XIVme CONGRÈS INTERNATIONAL D'AGRICULTURE
BUCAREST, 7, 8 et 10 JUIN

LA ROUMANIE AGRICOLE

1929

XIVme CONGRÈS INTERNATIONAL D'AGRICULTURE BUCAREST, 7, 8 et 10 JUIN

LA ROUMANIE AGRICOLE

1929

TIPOGRAFIA „BUCOVINA" J. E. TOROUȚIU, BUCUREȘTI

N. BANESCO
Professeur à l'Université de Cluj

L'ÉVOLUTION HISTORIQUE DU PEUPLE ROUMAIN

L'ÉVOLUTION HISTORIQUE DU PEUPLE ROUMAIN

Le peuple roumain est le descendant direct de la colonie romaine de la Dacie.

La romanisation des contrées trans-adriatiques avait été depuis longtemps commencée par une longue infiltration d'éléments italiques. Puis, l'Empire se fixa là définitivement et de là, l'élément romain passa par le même procès d'infiltration dans les provinces de l'autre côté du Danube, où la conquête de Trajan, terminée en l'an 106, ne fit que sceller définitivement cette longue oeuvre de romanisation. Les découvertes archéologiques des dernières dizaines d'années confirment pleinement ces faits, autant pour les contrées dela rive gauche du Danube que pour le territoire thraco-gétique d'entre ce fleuve et le Pont-Euxin, nommé *Scythia-Minor* par les Romains.

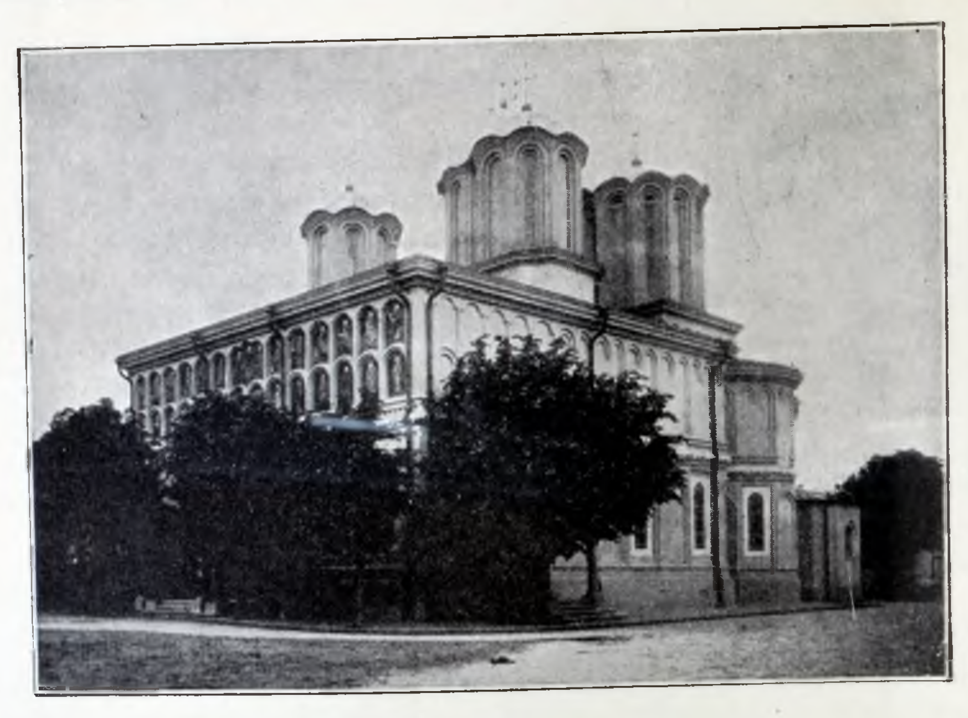
Les Daces et les Romains sont donc les ancêtres du peuple roumain.

Au cours du III-e siècle les Goths inondent les contrées de la Dacie. Les Empereurs se sentent impuissants à résister au flot et Aurélien se décide alors à retirer de ces contrées ses légions et ses fonctionnaires et à les transférer au sud du Danube, dans la *„Dacie aurélienne"* (271). Quoique privés de la protection de tout gouvernement, les anciens colons de Rome, profondément attachés à leur terre, se sont conservés envers et contre toutes les vicissitudes et ont porté plus loin, dans sa forme populaire, la vie romaine.

L'impétueuse irruption des Slaves dans la Dacie et sur l'autre rive du Danube aux VI-e et VII-e siècles, leur organisation en Etats, séparèrent en groupes la masse de la latinité orientale, l'isolant de tout contact avec les Romains de l'Occident; elle ne disparaît cependant pas; bien au contraire, au cours des siècles suivants, elle affirme fortement son existence. Les descendants balkaniques de cette latinité, plus près

de Byzance, se font connaître plus tôt que leurs frères de la rive gauche du Danube. Ils jouent un rôle important dans les évènements politiques à partir de la fin du X-e siècle. Les historiens byzantins les connaissent et bien souvent les mentionnent sous le nom de „*Valaques*".

Les descendants de la population romaine de la Dacie n'apparaissent pas aussi tôt dans l'histoire sous leur vrai nom. La chose est naturelle, étant données les circonstances, qui ont dominé ces contrées pendant

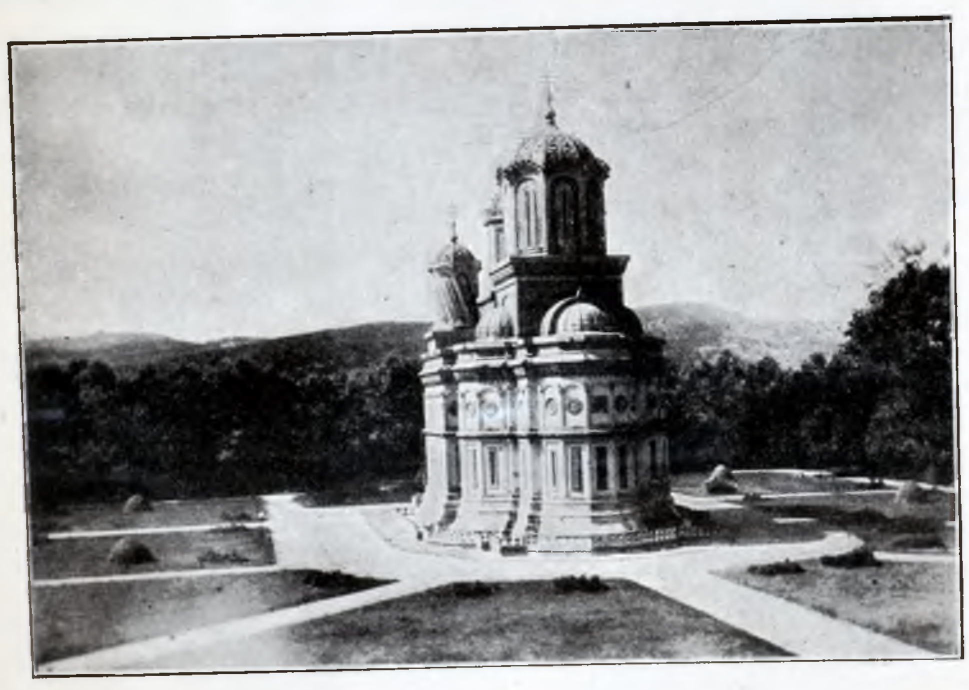


L'église métropolitaine de București.

tant de siècles. L'Empire, qui seul enregistrait alors les faits de l'histoire, se heurtait à la frontière du Danube aux peuplades barbares, qui faisaient à tour de rôle l'assaut de cette frontière. Les luttes avaient donc lieu contre ces barbares et c'est à eux qu'avaient à faire les diplomates et les historiographes. Voilà pourquoi les Roumains se perdent dans les dénominations de ces barbares, installés „sur eux", politiquement parlant, sur les lieux de leur origine.

Mais dès la fin du XI-e siècle ils font leur apparition dans l'histoire. L'écrivain renommée, Anne Comnène, narrant les luttes de son

père Alexios avec les Petchénègues sur le Danube, mentionne quelques petites organisations politiques entre le Danube et le Pont-Euxin, ayant leurs chefs propres à Silistra (Dristra), à Vicina et autres lieux. J'ai documenté dans une autre occasion [1]) le caractère roumain de ces Etats primitifs, caractère ne pouvant être attribué à aucun autre de tous ces peuples d'alors, habitants de ces régions et connus de nous. J'ai esquissé



L'église d'Argeş.

ensuite l'existence du Duché byzantin de Dristra (Dorostolon), organisé par l'Empire immédiatement après l'écroulement de l'empire du tzar bulgare Samuel (1018) dans la contrée qui correspond à notre Dobrogea actuelle [2]). Les historiens byzantins le nomment *Paristrion* (le Da-

1) **Les premiers témoignages byzantins sur les Roumains du Bas-Danube,** dans les „Byzantinisch-neugriechischen Jahrbücher", III (1922).

2) **Changements politiques dans les Balkans après la conquête de l'empire bulgare de Samuel** (1018). **Nouveaux duchés byzantins; Bulgarie et Paristrion.** Ac. Roum., Bulletin de la section historique, X, 1923. **La Domination byzantine sur les régions du Bas-Danube,** ibidem, XIII 1927.

nube se nommait Istros). Pendant presque 20 ans les chefs militaires byzantins ont commandé dans notre Silistra d'aujourd'hui, avec mission d'arrêter le flot sans cesse renouvelé des barbares, à la frontière du Danube.

C'est à l'abri de la domination de l'Empire, que les descendants des anciens colons italiques — ainsi que les nomme l'historien byzantin Cinnamus—ont pu se rassembler en petites formations politiques, d'après l'exemple des voisins. Dès lors, nous les rencontrons toujours plus souvent dans les origines de notre histoire. Le nouvel État bulgare, fondé par la dynastie roumaine des frères Assan, sous le règne d'Isaac Angelos (1186), trouve un puissant appui chez les Valaques de la gauche du Danube, unis aux barbares coumans.

C'est mille ans après, quand le torrent des migrations des peuples s'apaisa, que les descendants de la colonisation romaine purent établir, sur les bases de l'organisation locale, leurs premiers États. Ils continuèrent, dans sa forme populaire et comme dans tant d'autres parties de l'Empire disloqué (Romaniae) l'ancienne vie de cet Empire. Etroitement retirés dans leurs villages, sur les bords des cours d'eau, les Roumains ont vécu sous la direction patriarcale d'un chef local, dispensateur de la justice, jude (iudex), le Knez des Slaves. Toutes ces organisations réunies formèrent la „*Tzara-Românească*", sous l'autorité d'un chef guerrier appelé: *Domn* (Dominus) ou bien du nom slave: *Voevod.*

L'installation des Hongrois dans la Pannonie (vers la fin du IX-e siècle) entrava le développement politique des Roumains des anciennes contrées de la Dacie romanisée. Les rois apostoliques cherchèrent à s'étendre au delà des Carpathes, dans la „Transalpine". L'action religieuse s'unissait à l'action politique et l'expansion du catholicisme commençait dejà dans les régions roumaines. Mais l'invasion en masse des Tatares (1241) mit un terme aux efforts des Magyars. Ce fut seulement quand le flot de cette invasion se retira et que la Hongrie s'écroula au milieu du désordre de ses luttes intérieures, à la fin de la dynastie arpadienne, que les Roumains purent enfin s'organiser politiquement. Le premier Etat roumain fut alors fondé à Argeş (c. 1300).

Bassarab est le premier Domn souverain *de Valachie.* C'est lui qui est le fondateur de la glorieuse dynastie des Bassarab, qui ont donné une organisation à l'Etat roumain et ont lutté pour l'affranchir des liens l'unissant à la Couronne de Hongrie. Les Bassarab fondent l'église

Métropole (l'Archevêché) de Hongro-Valachie (1359) et laissent l'église princière d'Argeș, le plus précieux monument de notre art antique.



Reliure d'Evangile.

Mircea-le-Vieux (*1386—1418*) fut le plus glorieux des Bassarab; il entreprit de grandes guerres contre Bajazet, dont il fut plusieurs

fois vainqueur, et porta les frontières du pays de l'autre côté du Danube, jusqu'à la mer. Il fut souverain de Silistrie et de la contrée du Despote Dobrotici, il fut Domn de Severin et duc d'Almaş et de Făgăraş. Mircea dota le pays de beaucoup d'édifices et d'établissements religieux; sa pieuse fondation (ctitorie) de Cozia, sur les bords de l'Olt, où il est inhumé, est un des plus importants monuments de notre art ancien.

C'est vers le milieu du XIV-e siècle, que furent jetées les bases du deuxième État roumain, la *Moldavie*. Jusqu'ici c'étaient les Tatares, qui avaient été les maîtres de cette contrée dès le commencement de leur grande invasion, et le roi Louis de Hongrie avait eu fort à lutter contre eux.

La région montueuse du Nord de la Transylvanie, appelée Maramureş (Terra Maramorisiensis) était habitée par des Roumains. Ils jouissaient de leur autonomie nationale, conduits par leur propre Knez et en temps de guerre par un Voevod, ainsi qu'étaient organisés l'Ardéal et le Banat à l'époque de l'arrivée des Hongrois. Le roi Louis chercha à étendre sa souveraineté sur cette région; c'est alors que le Voevod roumain *Dragoş* et son fils *Sas* passèrent les Carpathes et fondèrent de l'autre côté, à Baia, près de la rivière Moldova, un voévodat dépendant de la Hongrie; ceci fut le commencement de la Principauté de Moldavie. Vers 1360, un autre voevod roumain, *Bogdan*, toujours du Maramureş, se révolte contre le roi de Hongrie, passe les monts et, à la mort de Sas, éloigne les fils de celui-ci et se rend maître du nouvel État. C'est lui qui fut, de fait, le premier Voevod indépendant de Moldavie, nommée aussi de son nom „*Bogdanie*". Lorsque la ligne masculine des Bogdan s'éteint, c'est sa fille, *Muşata*, qui continue par ses fils la dynastie moldave.

Sous la domination des premiers Muşat la Moldavie s'étend rapidement, atteignant bientôt le Danube et la mer. Le plus important des Princes de cette dynastie fut *Alexandre-le-Bon* (1400—1432), excellent organisateur d'État, fondateur de l'eglise Métropole (archeveché) de Moldavie (1401). Il sut conserver de bonnes relations avec la Pologne et développa les relations commerciales du pays.

Les pays roumains se consolidèrent puissamment sous la domination de Mircea-le-Vieux et d'Alexandre-le-Bon. Le Domn avait sa cour suivant l'usage slavo-byzantin. Il était aidé dans le gouvernement des affaires de l'Etat par un conseil de boyards (nobles). Il avait son trésor

particulier, formé des revenus de ses propriétés privées, des douanes et des impôts. Les richesses principales du pays étaient constituées par l'agriculture, les vignobles, l'élevage des bestiaux et des abeilles, les pêcheries, les forêts et les mines de sel.

A la mort de Mircea et d'Alexandre-le-Bon ces deux pays furent déchirés par les luttes entre leurs successeurs, tous compétiteurs au



Le monastère de Bistritza (Neamtz).

trône et pendant ces malheureuses guerres civiles les rivaux eurent souvent recours à l'étranger.

Les Turcs étaient à cette époque en pleine expansion de leur puissance. Le rôle de défenseur du Christianisme contre les Turcs revint à un Roumain d'Hunédioara (Transylvanie), nommé *Jean Corvin* (Hunyadi), qui s'était élevé au rang de Voevod de Transylvanie.

Deux puissantes figures dominent parmi les descendants des grands fondateurs : *Vlad-Țepeș*, Domn de Valachie (1456—1462), qui jette

souvent l'épouvante dans les armées turques et ose affronter avec succès Mahomet-le-Conquérant; *Etienne-le-Grand*, Domn de Moldavie (1457—1504) lequel, grâce à ses hauts faits d'armes et à sa sage administration, occupe la première place dans l'histoire de notre pays. Son long règne fut une suite ininterrompue de guerres, qu'il a presque toujours terminées par des succès. Ses victoires sur les Turcs ont eu un retentissement dans tout le monde chrétien. Le grand Mahomed lui-même en est sorti humilié. Les Hongrois de Mathias Corvin furent écrasés à Baia et les Polonais du roi Albert dans les forêts de Cozmin.

Malgré ses continuelles guerres, Etienne a cependant trouvé le temps de s'occuper des affaires de son pays, complétant ainsi l'oeuvre d'Alexandre-le-Bon. Il fut aussi un grand restaurateur d'églises et de couvents. Ses constructions fixent définitivement le style de l'art roumain, dans lequel les éléments traditionnels de l'Orient s'unissent harmonieusement à ceux de l'art gothique. Les inscriptions gravées dans la pierre en caractères cyrilliens de style gothique, dans un cadre de fleurs entrelacées, les précieux ornements religieux offerts aux couvents, les reliures d'argent des livres d'églises, les merveilleux frontispices et les enluminures des manuscrits sont autant de précieux témoignages du développement artistique de ce glorieux règne.

Parmi les successeurs d'Etienne-le-Grand on remarque *Pierre-IV-Rareş*, son fils naturel, qui hérita de ses qualités belliqueuses. Il eut à deux reprises un règne agité, lutta contre les Polonais, contre Ferdinand I-er d'Autriche et contre les Turcs. Après lui commence la décadence.

A la même époque en *Valachie*, c'est la même triste situation: une série de princes sans gloire se succèdent sans laisser aucune trace de leur règne. Font exception: *Radu IV* (1496—1508) qui donna une nouvelle organisation à l'église, jeta les bases de l'imprimerie, puis *Neagoe-Basarab* (1512—1521), pieux Domn qui construisit le monastère d'Argeş, bâti avec un grand luxe artistique.

Cependant, dans la décadence politique qui suit, l'historien trouve un peu de réconfort sur le terrain de la culture intellectuelle. Depuis la conquête de Constantinople par les Turcs la culture grecque avait disparu. Au milieu de ce monde d'Orient, agenouillé par les païens, les princes roumains furent les seuls protecteurs des lettres, bien entendu dans les formes possibles alors, c'est-à-dire dans la littérature religieuse. Les moines érudits cherchent un refuge dans notre pays. Ils réveillent

une vive activité sur le terrain de la culture et cette activité donna à notre littérature religieuse ses premiers monuments. Dans les monastères de Tismana et de Bistritza, en Olténie, et dans ceux de Neamtzu et de Putna, en Moldavie, les moines composent des livres liturgiques, des traités de théologie, des commentaires, des nomocanons (collections des lois impériales byzantines et des canons des synodes) et ainsi de suite. L'imprimerie, fondée à Târgovişte par Radu IV, donne le jour à des livres d'église écrits en langue slavonne (alors langue officielle de l'Etat et de l'Eglise) et toute cette activité se poursuit avec zèle. Ce mouvement passe, au milieu du XVI-e siècle, en Transylvanie, où la concurrence entre les Saxons luthériens et les Hongrois calvinistes fut d'une grande utilité aux Roumains. Beaucoup de livres s'impriment maintenant en roumain. C'est pendant cette période, que le diacre Coresi exerce sa féconde activité d'imprimeur.

Vers la fin du XVI-e siècle le peuple roumain fut tiré de l'humiliante situation, dans laquelle il se trouvait, par *Mihai-Viteazul* (Michel-le-Brave), Domn de Valachie (1593—1601). Pendant son court règne de 8 ans il remplit tout l'Orient chrétien du bruit de ses exploits et de sa gloire. Portant ses armes jusque dans les Balkans (1594), vainqueur de Sinan-Pacha (1595), le vaillant Domn réveille un instant chez les Chrétiens asservis de l'Orient l'espoir de la ruine de la domination turque. Il conquiert à la pointe de son épée la Transylvanie (1599), où il entre triomphalement dans la ville d'Alba-Iulia, enlève aussitôt après la Moldavie d'entre les mains du faible Jérémie Movila et réunit ainsi pour la première fois sous son sceptre tous les pays habités par les Roumains. Assassiné par le général impérial Basta dans son camp de Campia-Turdei (19 Août 1601), Michel-le-Brave a laissé dans l'histoire le souvenir impérissable d'un grand héros, symbole de l'unité nationale des Roumains.

Après sa mort, les Turcs en étant arrivés à disposer du sort de nos deux pays, les trônes de Valachie et de Moldavie changent souvent de souverain et passent entre les mains de beaucoup de familles qui sont pour la plupart d'origine étrangère. *Mathieu-Basarab* (1632—1654), descendant de la grande famille, en Valachie et *Basile Lupu* (1634—1653), un balkanique, roumain par sa mère, en Moldavie, ramènent le calme dans ces pays, par le fait de leur long règne et malgré la discorde existant

entre eux deux. Ils ont laissé au peuple roumain le souvenir d'une importante époque au point de vue de la culture intellectuelle. Basile Lupu a élevé à Iași, l'église des Trois Hiérarches, dont les murs sont entièrement recouverts de belles sculptures. Mathieu-Basarab restaura aussi beaucoup d'églises et de monastères et en construisit d'autres, parmi lesquels il faut mentionner l'église de la Cour Princière de Tîrgoviște. Ces deux princes ont également donné un grand essor à l'imprimerie des livres religieux. A la même époque, l'impulsion donnée à l'imprimerie en Transylvanie par le prince G. Racotzi, qui recommençait son oeuvre de conversion des Roumains au calvinisme, produisit là bas une vive activité sur le terrain de la culture religieuse.

Cette oeuvre de traductions religieuses fut continuée par le Métropolite Dosoftei de Moldavie; il imprima les Psaumes en vers (1673), premiers essais de versification en langue roumaine, ensuite la première liturgie en langue roumaine, puis son oeuvre principale: Les Vies des Saints.

C'est à ce moment que commence aussi la littérature historique des Roumains. Elle avait pris naissance dans les monastères, à Bistritza et à Putna où les „Pomelnics", mot qui voulait dire en langue slavonne „la lignée des Princes", furent les premières annales du pays. Ces anciennes annales ont été refaites en langue roumaine par le boyard moldave Grégoire Ureche, qui les amplifia de toute une foule d'informations prises dans les chroniques polonaises, ce qui donna ainsi naissance à la première chronique de la Moldavie. Miron Costin, boyard érudit, élevé dans les écoles de la Pologne, continue la chronique d'Ureche. Nicolas Costin et Jean Neculcea se font aussi remarquer dans le même domaine. Un grand érudit, le Spatar (titre de noblesse) Nicolas Milesco, se fait remarquer à la même époque par son activité sur le même terrain. Il vécut à la cour du tzar Alexandre Mihailovitz, écrivant pour la haute société russe plusieurs livres curieux, dont le plus important est: „La description d'un voyage en Chine". Il tient aussi une place marquante dans la littérature roumaine par sa traduction de la Bible.

A la fin du XVII-e siècle et au commencement du XVIII-e la Valachie compte deux règnes remarquables: celui de *Șerban Cantacuzène* et celui de *Constantin Brâncoveanu.*

Descendant de la famille impériale de Byzance, *Șerban Cantacuzène* fut un brillant prince et un fin diplomate. Il sut se faufiler avec

habileté à travers les difficultés politiques de l'époque. Forcé d'accompagner les Turcs au siège de Vienne (1683), il rendit de grands services aux Viennois, trouvant même le moyen de leur communiquer les plans turcs. Les travaux littéraires commencés auparavent se poursuivent avec zèle sous son règne. Le monument littéraire de ce règne est la Bible de 1688 à laquelle travaillèrent entre autres le frère érudit du prince Constantin Stolnicu. Cantacuzène fut le fondateur de l'école grecque de București, qui rangea autour d'elle les représentants les plus érudits de l'Hellénisme et qui prospéra jusqu'au commencement du XIX-e siècle.



L'église des Trois-Hiérarches de Iași.

Son successeur, *Constantin Brancoveanu*, boyard allié aux Cantacuzène, fut un prince aimant le luxe, doté d'un goût artistique très fin, qu'attestent ses nombreuses constructions, églises et palais. Le monastère de Hurezi forme le plus beau fleuron artistique de ce brillant règne. Ses sculptures sans pareilles, ses peintures d'une grande beauté, conser-

vées jusqu'à nos jours, font de cette fondation du pieux Domn un des joyaux de l'art roumain. A part cela, Brancoveanu donna un grand essor à ses nombreuses imprimeries. Les livres de liturgie en langue roumaine se répandirent de plus en plus dans les églises, parachevant ainsi le procès qui menait à la substitution de la langue slavonne par la langue roumaine.

Les luttes entreprises à cette époque par la chrétienté contre les Turcs créaient au Prince une situation difficile. Lorsque Pierre-le-Grand déclara la guerre aux Turcs, Brancoveanu fut soupçonné de sympathies pour les Russes. Dénoncé par les Cantacuzène, avec lesquels il était alors en rapports hostiles, Brancoveanu fut enlevé au printemps de 1714 avec toute sa famille, jeté dans les prisons des Sept-Tours de Constantinople, pour être ensuite exécuté avec tous ses fils, sous les yeux mêmes du cruel sultan.

A la même époque, la Moldavie avait sur le trône un des plus grands esprits sortis du peuple: *Démètre Cantemir* (1710—11). Un des plus érudits de son temps, membre de l'Académie de Berlin, Cantémir a laissé beaucoup d'ouvrages de valeur. L'histoire de l'Empire Ottoman, celle du Peuple Roumain, la Description de la Moldavie sont les plus remarquables. Allié de Pierre-le-Grand dans la lutte de celui-ci contre les Turcs sur le Pruth, il fut obligé d'abandonner son trône et d'accompagner le tzar en Russie, où il vécut jusqu'à la fin de ses jours, doté de terres et de revenus.

A la suite de ce qui leur était arrivé de la part de Brancoveanu et de Cantémir, les Turcs, pour être sûrs désormais des Pays-Roumains, décidèrent de ne plus leur envoyer que des princes de Constantinople et les choisirent parmi les anciennes familles régnantes ou parmi les grands drogmans de la Sublime Porte. Comme la plupart de ces princes sortaient du quartier nommé Fanar, l'époque de leur règne est connue dans l'histoire sous le nom d'époque des Fanariotes. Elle dure plus de 100 ans, jusqu'en 1821.

Quelques-uns parmi ces Fanariotes, intelligents et instruits, se sont efforcés d'améliorer l'administration du pays et de mettre un certain ordre dans les finances. *Constantin Mavrocordat*, animé d'idées philosophiques, fit une importante réforme sociale, donnant la liberté aux paysans asservis à la glèbe en échange d'un dédommagement en argent

payable au boyard. Mais en général, la situation du pays déchoit, à cette époque, aux points de vue politique, social et intellectuel. Le tribut payé à la Porte fut sans cesse augmenté et les impôts multipliés, oppressaient la grande masse du peuple. A part cela, les longues guerres entre les Turcs, les Russes et les Autrichiens amenèrent sans discontinuer



L'église métropolitaine de Tîrgovişte.

l'occupation étrangère dans nos pays, nouvelle occasion de pressurer la population. Enfin, à la suite de ces guerres interminables, nos pays eurent à supporter, en plus, de douloureuses pertes territoriales, qui ne furent réparées que de nos jours. La Bucovine nous fut arrachée par l'Autriche en 1775 et la moitié de la Moldavie, comprise entre le Pruth et le Dniester, par la Russie en 1812.

La culture nationale de cette époque ne fut pas plus heureuse. Il est vrai, que les deux écoles grecques de Bucureşti et de Iaşi firent des progrès, mais l'enseignement national fut complètement étouffé. Il y eut

cependant une compensation pour la culture nationale en Transylvanie. Pour se défendre contre les persécutions magyares, une partie des Roumains de cette province passe en 1700, au catholicisme, faisant „l'union avec Rome". Ils obtiennent en échange un évêché uni à Blaj et c'est là, que se développe ensuite cet enseignement national, qui a tant contribué au relèvement intellectuel des Roumains. Ce fut de ce mouvement, que naquit l'oeuvre libératrice des trois coryphées de la culture roumaine du XVIII-e siècle, Samuel Clain, G. Şincai et Pierre Maior.

En 1821 éclata, dans les Pays-Roumains, la révolution grecque pour l'affranchissement de la Grèce du joug turc. *Tudor Vladimiresco*, un petit boyard du village de Vladimiri, en Olténie, qui s'était trempé dans les luttes avec les Serbes, lève alors, lui aussi, l'étendard de la révolte. Un courant national s'était formé depuis quelques années parmi les boyards; ce courant avait amené à Bucureşti et mis à la tête de l'école roumaine le transylvain Georges Lazăr, qui sut donner à l'enseignement roumain un nouveau souffle de vie. C'est de ce courant que naquit le mouvement révolutionnaire de Tudor. Il n'avait rien de commun avec la Grèce, mais il était dirigé contre les oppresseurs du peuple roumain. Après la mort de Tudor, tué par les Grecs, qui n'avaient pu l'attirer de leur côté, la révolution s'éteignit bien vite; elle ne fut cependant pas sans laisser des traces bienfaisantes; les Turcs rendirent les trônes des Pays-Roumains aux Princes nationaux.

Le Protectorat russe, institué par la paix d'Andrinople (1829), donna aux Pays-Roumains le „Règlement Organique", premier essai d'organisation constitutionnelle chez nous. Les Assemblées nationales choisissent à présent leurs „Domn". Ce furent: *Alexandre D. Ghica* en Valachie et *Michel Sturza* en Moldavie. Sous ces Princes, le pays fit de grands progrès, l'enseignement commenca à se répandre, les livres se multiplièrent, les premiers journaux apparurent et le théâtre lui aussi commença à affirmer son existence; enfin la littérature roumaine compte dorénavant des talents de plus en plus remarquables.

La Révolution de 1848, dûe aux jeunes réformateurs élevés dans les idées occidentales, amène l'occupation du pays par les troupes de la puissance suzeraine et de la puissance protectrice. *Barbu-Stirbey* en Valachie et *Gregoire Ghica* en Moldavie furent alors mis sur le trône pour une période de 7 ans. La guerre de Crimée apporte ensuite une

transformation profonde dans la situation politique de notre pays. Le traité de Paris (1856) met fin, définitivement, au Protectorat russe et stipule en même temps, pour les deux principautés, la liberté de décider elles-mêmes de leur sort. Dans ce but deux „Divans ad-hoc" (assemblées délibérantes) sont appelés à exprimer les voeux du peuple roumain. Ils votent, en automne 1857, les points qui représentent les doléances na-



Le monastère de Hurezi.

tionales, parmi lesquelles la principale est l'union des deux pays en un seul État. Elle fut proclamée pendant les journées du 5 et 24 Janvier 1859, quand la décision du traité de Paris qui demandait l'union, mais avec deux princes, fut éludée par l'élection d'un seul Domn: *Alexandre Ioan I. Cuza.*

Le nouvel élu fut digne de sa situation et répondit aux espoirs que le peuple roumain avait mis en lui. Il réalise les deux plus grandes réformes mémorables de son règne: la sécularisation des biens des monas-

tères et l'établissement comme propriétaires des paysans sur la terre qu'ils labouraient. Obligé d'abdiquer en Février 1866 pour un prince de dynastie



L'église d'Alba-Iulia où fut couronné Le roi Ferdinand I-er.

étrangère, le pays offrit la couronne au Prince *Charles de Hohenzollern-Sigmaringen*, proclamé Domn le 10 Mai 1866.

Le fondateur de la Dynastie roumaine réalisa une oeuvre glorieuse. Il fit la guerre de 1877—78 et conquit l'indépendance de la Roumanie, qui se proclama Royaume (14/$_2$ Mars 1881); puis il intervint dans la

guerre des Balkans (1912—13) et la paix de Bucureşti donna alors à la Roumanie une juste rectification de frontières en Dobrogea. Pendant son long règne, Charler I-er donna au pays une organisation intérieure et grâce à son intelligente politique, il assura une place d'honneur à notre pays dans le concert européen.

Lorsqu'il mourut, à l'automne de 1914, *Ferdinand I-er* fut proclamé roi. La guerre mondiale était commencée. Les intérêts du peuple roumain réclamaient l'intervention de la Roumanie contre les Puissances Centrales. Et c'est à ce moment historique de la plus haute gravité, que le roi Ferdinand se montra le plus grand des Roumains. Il n'hésita pas un instant à déclarer la guerre à l'Autriche-Hongrie, jetant ainsi dans la balance le sort de la Roumanie, pour sauver de l'asservissement les frères subjugués. Soutenu par la noble Reine Marie, dont l'espoir dans le succès final fut inébranlable, il affronta toute la tragédie d'une guerre inégale. Mais il put voir, à la fin, les efforts de ses héroiques armées couronnés par la victoire. La réunion de tous les pays habités par des Roumains fut scellée à Alba-Iulia, par le couronnement du Roi et de la Reine.

Les deux grandes réformes, dont il dota immédiatement ensuite le pays, la réforme agraire et le suffrage universel, ont transformé profondément la vie politique et économique de la Roumanie, assurant le développement normal de sa puissance. C'est pourquoi, lorsque mourut le roi Ferdinand I-r en Juillet 1927, le peuple roumain ressentit profondément la perte d'un grand protecteur très aimé.

Rétablie dans ses frontières ethniques, maîtresse d'immenses richesses naturelles, gouvernée par un régime constitutionnel ayant comme base une large et réelle démocratie, la Roumanie marche de jour en jour, à pas gigantesques, dans la voie de sa consolidation.

Dr. P. ENCULESCO
Professeur à l'Ecole Supérieure d'Agriculture de Herăstrău
Chef-géologue à l'Institut de Géologie de Bucureşti

LE SOL ET LA VÉGÉTATION SPONTANÉE DE ROUMANIE

LE SOL ET LA VÉGÉTATION SPONTANÉE DE ROUMANIE

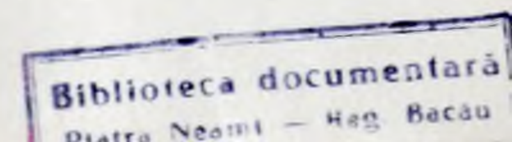
La situation géographique de la Roumanie la place dans *la grande zone des climats tempérés*, spécialement dans la *zone du climat tempéré continental*. Cela ne veut pas dire que son climat est le même dans toute son étendue, mais qu'à peu près toutes les nuances du climat tempéré continental s'y rencontrent [1]). Ainsi, *le climat danubien*, qui prédomine dans la plus grande partie du pays, se nuance insensiblement vers l'est de *climat ukrainien* et, vers le nord, de *climat polonais*. Ce même climat danubien manifeste une nuance plus ou moins prononcée de climat *méditerranéen* dans les régions de l'ouest, du sud-ouest et surtout dans la Dobrogea. Par ces dernières régions la Roumanie se rapproche du climat sous-tropical, ou méditerranéen continental, c'est-à-dire du *climat hellène*. Cette variation climatérique est enfin complétée par le *climat alpin* des hauts sommets des montagnes.

On comprend que la diversité de ces climats ait eu pour résultat, dans une certaine mesure, des variations, en ce qui concerne la nature et la répartition du sol, ainsi que la végétation spontanée de notre pays.

Mais, en dehors de ces variations d'un ordre climatérique, il s'en ajoute encore d'autres, d'une moindre importance, déterminées par certaines conditions locales, telles que: la nature des roches, l'exposition, le degré d'humidité excessive, etc.

Quelles que soient ces variations, les deux grandes associations végétales de climat tempéré se rencontrent sur le territoire de la Roumanie: celle des herbes des steppes et celle des forêts. La répartition géographique de ces deux associations, est en rapport direct avec le climat, et par conséquent avec la répartition des sols favorables à leur développement.

1) Emm. de Martonne. Traité de Geographie physique fasc. III, Paris 1909.



En fait de végétation spontanée, on distingue en Roumanie deux associations d'herbes qui correspondent aux deux steppes: chaude et froide, séparées par la zone des forêts à laquelle ces deux associations passent insensiblement. Car il arrive toujours, qu'entre ces différentes associations végétales, s'interpose une bande de terrain, sur laquelle ces associations s'entremêlent de diverses façons. Ainsi, en partant des régions très peu au dessus du niveau de la mer vers les hauts sommets de nos montagnes, nous voyons se succéder régulièrement les zones et les sous-zones de végétation spontanée, qui se superposent à la succession des zones de sol dans le sens altitudinal [1]). Ce sont les zones suivantes:

I) La zone des steppes chaudes.

Cette zone, suivant que ses conditions de climat et de sol s'opposent ou permettent le boisement naturel de certaines parties de son territoire, se subdivise à son tour en deux sous-zones:

1. *La sous-zone des steppes proprement dites*, c'est-à-dire des *steppes non boisées* ou *steppes chaudes*.

Cette sous-zone est assez bien représentée dans la partie sud du pays (Olténie et Muntenie), mais surtout dans l'Est (Baragan, Dobrogea. Moldavie, Bessarabie); elle l'est moins bien en Bucovine et au-delà des Carpathes. Toutes ces régions diffèrent du reste du pays au point de vue climatérique; la moyenne annuelle des précipitations y descend de 500 mm. au dessous de 400 mm. et la température y offre des extrêmes très éloignés au cours de l'année. Les vents y sont très forts, presque permanents et ont pour conséquence une humidité atmosphérique relativement réduite. C'est pour cela que le sol des steppes proprement dites est représenté par les types brun clair, châtain, tchernoziom chocolat et tchernoziom proprement dit, auxquels s'associent des types de sols intrazonaux tels que: sables mouvants ou semi-mouvants, sols salés (salants)rendzines, sols squelettes, etc., tous, des sols plus ou moins riches en sels.

Si l'on tient compte des conditions spéciales de climat et de sol de la steppe proprement dite, on s'explique alors l'absence complète d'arbres supérieurs spontanés, ainsi que le refus intransigeant de certaines espèces d'arbres à une acclimatation forcée dans ces régions.

En échange, ces mêmes conditions sont particulièrement favorables

1) P. Enculesco: „Zonele de vegetaţie lemnoasă din România", Mém. Inst. Géol. de Roumanie, vol. I, Bucarest, 1924.

à une association assez riche en genres et en espèces de certaines herbes, parmi lesquelles on peut mentionner:

Rapistrum perenne Berg.
Crambe tataria Jacq.
Reseda inodora Rchb.
Reseda lutea L.
Gypsophila glomerata Pall.
Gypsophila paniculata L.
Silene longiflora Ehrh.
Dianthus palleus Sibth.
Peganum Harmala L.
Astragalus ponticus L.
Scabiosa ucranica L.
Centaurea diffusa L.
Centaurea orientalis L.
Inula ensifolia L.
Echinops ruthenicus M. Breb.
Onosma arenaria W. Kit.
Phlomis pungens Willd.
Phlomis tuberosa L.
Salvia Aethiopis L.
Salvia untans L.
Teucrium polium L.
Marrubium praecox Janka.
Statice latifolia Smith.
Statice Besseriana Roem & Sch.
Salsola Kali L.
Ceratocarpus arenarius L.
Iris pumila L.
Stipa capilata L.
Agropyrum cristatum Bess.
Stipa penata L. etc.

Parmi les herbes de ces steppes et en rapport avec leurs sols représentés par des salants continentaux et marins, sables mouvants ou semi-mouvants, continentaux et marins, sols squelettes et sols squeletto-tourbeux, on rencontre, par-ci par-là, des associations végétales propres à ces sols, telles que: les halofiles, les arenaires, les saxicoles, etc.

Dans les steppes proprement dites, la forêt est remplacée par des associations d'arbrisseaux qui, souvent envahissent toutes les parties des steppes, dont le sol, pour une cause quelconque locale, a été profondément lavé des sels nuisibles, comme, par exemple, dans les dépressions.

Parmi les arbrisseaux formant ces associations on peut citer les suivants:

Prunus spinosa L.
Amygdalus nana L.
Cerasus chamaecerasus Lois.
Rosa spinosissima L.
Caragana grandiflora D. C.
Rubus caesius L.
Paliurus aculeatus Lam.
Zizyphus vulgaris Lam., etc.
Caragana frutescens D. C.

De ces associations s'élèvent, très peu au-dessus d'elles, des individus isolés et très ramifiés de: *Rosa canina L. Rhamnus cathartica L. Crataegus monogyna* Jack., etc. et même, mais plus rarement, des groupes d'individus nains de: *Ulmus campestris* L.

La fréquence et les dimensions de ces associations d'arbriseaux, ainsi que le développement de leurs individus, ne sont pas les mêmes sur tout le territoire des steppes, mais vont progressant selon le degré d'humidité. C'est pour cela que dans les plus sèches parties de la steppe, donc au sol brun clair, même dans les dépressions, la végétation ligneuse fait souvent complètement défaut, ou tout au plus, est-elle représentée par des associations de *Rubus*, c'est à dire par une végétation ligneuse se rapprochant beaucoup de l'herbeuse; tandis que, si l'on avance vers les parties plus humides des steppes, au sol, d'abord châtain, puis tchernoziom, le nombre des associations d'arbriseaux, leurs dimensions, ainsi que le développement de leurs individus vont progressant.

2. *La sous-zone des avant-steppes ou des steppes à forets*. La transition de la zone des steppes à la zone des forêts est partout représentée par une bande de terrain plus ou moins large, d'un contour souvent très irrégulier, qui appartient à *l'avant-steppe*. Cette sous-zone représente, par conséquent, la partie de la zone des steppes qui a été et continue d'être le siège du mouvement oscillatoire, c'est-à-dire de l'avancement ou du retrait de la forêt de la steppe, suivant que les conditions de cette portion de zone, lui ont été plus ou moins favorables. La forêt a donc pénétré plus ou moins en avant dans la steppe suivant, que ces conditions se sont maintenues plus ou moins propices à son développement.

L'avant-steppe, étant donnée sa situation entre la zone des forêts et la sous-zone des steppes proprement dites, auxquelles elle passe insensiblement, manifeste des caractères transitoires sous tous les rapports: ainsi sous le rapport du climat, on y constate une plus grande humidité que dans la steppe proprement dite, mais moins grande que dans la zone des forêts; la moyenne annuelle des précipitations y dépasse généralement 500 mm.; la température du cours de l'année y est un peu moins excessive et les vents y sont moins forts. Quant au sol, il est représenté par un tchernoziom se présentant sous différents états de dégradation, c'est-à-dire sous des formes intermédiaires entre le sol des steppes et celui des forêts.

La végétation spontanée nous offre aussi les mêmes caractères transi-

toires; on y remarque en première ligne, le mélange de la végétation herbeuse des steppes avec la ligneuse des forêts. Les forêts des avant-steppes, généralement de petite étendue, se présentent avec leurs caractères propres, qui ne sont que la résultante inévitable de la lutte pour l'existence, c'est-à-dire de leur effort pour s'adapter aux conditions de climat et de sol, qui leur sont très peu favorables, étant donné le voisinage des steppes.



Aspect pauvre en végétation ligneuse de la steppe ukrainienne
à Coarnele Caprei (départ. de Iaşi).

Cette lutte a eu pour résultat la sélection et la réduction naturelles des éléments ligneux, dont se composent les forêts d'avant-steppe, où nous ne retrouvons que les plus résistants. Et c'est toujours cette lutte, qui fait que ces forêts d'avant-steppe deviennent plus clairsemées vers la steppe, avec des sujets de moins en moins bien développés, ce qui leur donne un aspect spécial.

Parmi les éléments ligneux, (arbres, arbustes et arbrisseaux) qui entrent dans la formation des forêts d'avant-steppe on peut citer:

Quercus conferta Kit.
Quercus Cerris L.
Quercus pedunculata Ehrh.
Quercus pubescens Willd.
Ulmus campestris L.
Acer tataricum L.

Acer campestre L.
Pyrus silvestris L.
Malus silvestris Mill.
Crataegus monogyna Jacq.
Cornus mas L.
Rhamnus cathartica L.
Evonymus europaeus L.
Ligustrum vulgare L.
Rosa canina L., etc.

Il arrive bien souvent, qu'associés à ces éléments ligneux sus-cités, nous retrouvions des arbrisseaux de steppes proprement dites, formant des buissons dans les nombreuses et vastes clairières de ces forêts d'avant-steppe ou à l'ombre de leurs groupes d'arbres.

Le caractère transitoire des forêts d'avant-steppe est encore démontré par leur végétation herbeuse au milieu de laquelle, à côté de genres et d'espèces propres aux forêts, on en retrouve d'autres spéciales aux steppes, en assez grand nombre. On y trouve aussi cependant quelques plantes, qui leur sont caractéristiques, par exemple:

Adonis vernalis L.
Dictamnus fraxinella Pers.
Vinca herbacea W. Kit.
Andropogon Gryllus L. etc.

L'avant steppe est également représentée dans certaines parties du pays, et presque avec les mêmes caractères, soit par des taches plus ou moins grandes isolées au milieu de la zone des forêts et dont l'existence est reliée à la composition d'un sol supporté par des roches spéciales et non du climat, ou par des taches, mais de moindres dimensions, isolées au milieu des steppes et dont l'existence correspond à la dégradation locale du sol des steppes.

II) **La zone des forêts ou zone forestière.**

C'est à cette zone qu'appartient la plus grande partie de la surface de Roumanie. Ses forêts variées recouvrent l'entière région montagneuse, ne laissant dénudées que les hautes pointes rocheuses, puis elle s'etend sur la région des coteaux et des collines, sur une grande partie de la surface des plateaux de Transylvanie et de Moldavie, un peu moins sur ceux de Bessarabie et de Dobrogea, pour descendre ensuite en beaucoup d'endroits, jusque loin dans la plaine. Ses limites supérieure et inférieure se fixent là, où la forêt cesse de se présenter sous l'aspect de massifs compacts, et où ses éléments constitutifs quoique généralement plus rares

dans ces confins de zone, manifestent cependant des caractères de dégénérescence, en raison des conditions défavorables offertes à une végétation ligneuse supérieure spontanée par le voisinage des deux steppes. Ces limites sont très irrégulières et leur irrégularité est en rapport direct avec l'avancement ou le retrait des forêts, suivant que les conditions leur ont été plus ou moins favorables dans les deux steppes voisines. Ainsi, dans sa partie supérieure, la zone des forêts envoie de nombreux prolon-



Aspect de la steppe ukrainienne avec des terres salées et des bourbiers à gaz (à l'E de Ceplenitza départ. de Iaşi).

gements au fond des vallées abritées, souvent même jusque loin dans la steppe froide, tandis qu'elle s'arrête beaucoup plus bas sur les versants et les crêtes exposés de façon permanente aux vents. Dans sa partie inférieure, la limite toujours irrégulière de cette zone, est déterminée par les prolongements qu'elle envoie surtout au long des grandes vallées, jusque dans l'intérieur des steppes chaudes.

Dans toute l'étendue de cette zone, grâce aux conditions climatériques favorables, c'est à dire à la grande humidité du sol et de l'atmosphère et à une température moins élevée; grâce aussi au sol qui en résulte et qui est représenté par les types: sol de forêt, podsol et podsol squelette, tous, sols lavés des sels solubles, la forêt trouve ici les conditions les plus propices à son existence.

La caractéristique de la zone forestière ne consiste pas seulement en la possibilité qu'ont les forêts de s'y développer vigoureusement, mais aussi en leur aspect de grands massifs compacts, aux sujets droits et bien développés. Un autre caractère propre à ces forêts est la grande variété des essences qui les peuplent (arbres, arbustes et arbrisseaux), surtout dans les parties centrales de cette zone. Entre toutes ces essences, le chêne prédomine dans la partie inférieure ou externe, le hêtre dans la partie moyenne et les conifères règnent en maîtres sur les sommets des montagnes. Basé sur la prédominance de l'une ou l'autre de ces trois essences et tenant compte de leur répartition géographique, même en individus isolés, on a subdivisé cette zone en trois sous-zones superposées, avec limites imprécises: 1-t la sous-zone du chêne, 2-t la sous-zone du hêtre et 3-t la sous-zone des conifères. Quelle que soit l'essence prédominante dans les différentes parties de chaque sous-zone, leur nombre augmente généralement à partir de la sous-zone du chêne jusqu'à celle du hêtre, où il arrive à son maximum et d'où ensuite il décroît jusqu'à la limite supérieure de cette zone; quant au développement de ces essences, il arrive à son maximum dans la sous-zone des conifères, pour disparaître brusquement sur les hauts sommets alpins.

1. *La sous-zone du chêne* est la première de la zone forestière, au point de vue altitudinal; elle recouvre de ses forêts une partie de la région des hautes collines d'où, en de certains endroits et associée au hêtre, elle s'élève jusque dans la région des montagnes, puis recouvre l'entière région des collines et une partie de la surface des plateaux et des plaines. Cette sous-zone, interposée entre la sous-zone des steppes à forêts et la sous-zone du hêtre, auxquelles elle passe insensiblement, comprend la plus petite partie de la zone des forêts et forme une bande généralement étroite, à contour assez irrégulier, qui se développe particulièrement dans les plaines de l'Olténie, de la Muntenie centrale et occidentale, dans la plaine du long des frontières de l'ouest du pays et enfin sur les plateaux du sud et du sud-ouest de la Dobrogea.

Toujours sous forme de bande étroite, la sous-zone du chêne encercle complètement les ilôts formés par l'avant-steppe dans la zone forestière, ou bien elle apparaît sous forme de taches isolées au milieu des deux autres sous-zones, et ces taches correspondent aux dépressions des régions de collines et même de montagnes.

Suivant que les forêts de cette sous-zone sont ou non supportées par du loess, elles se divisent en forêts pré-loessiennes et post-loessiennes.

Quel que soit l'âge des forêts de cette sous-zone et bien que celle-ci occupe la limite externe de la zone forestière, ces forêts sont très touffues et se présentent en massifs compacts; les arbres y ont un aspect tout autre que celui des forêts de l'avant-steppe et cela, grâce aux favorables conditions climatériques telles que: la grande quantité des précipitations, dont la moyenne annuelle monte dans la partie centrale jusqu'à 800 mm., la température généralement plus basse et moins excessive, dont la moyenne



Broussailles **de Prunus spinosa** L. de l'avant-steppe à l'W. de Tulucești (distr. de Covurlui) des quelles se dressent quelques individus de **Quercus.**

annuelle de 10° descend, dans le nord du pays, jusqu'à 8°, des vents beaucoup moins forts et enfin une plus grande humidité atmosphérique. Les sols contribuent dans une large mesure, à l'aspect de ces forêts. Ils y sont profondément lavés des sels solubles et sont représentés par les types: sols bruns-rougeâtres, bruns ou cendrés, quelquefois plus ou moins podsolés.

Et c'est ce complexe de conditions favorables, qui a donné à la forêt la possibilité de s'opposer de toutes ses forces à la destruction par la main de l'homme.

Parmi les nombreux éléments ligneux composant les forêts de la sous-zone du chêne on peut citer les suivants:

Quercus sessiliflora Salisb.
Quercus pedunculata Ehrh.
Quercus conferta Kit.
Quercus Cerris L. dans certains endroits.
Acer pseudoplatanus L.
Acer platanoïdes L.
Acer campestre L.
Acer tataricum L.
Fraxinus excelsior L.
Ulmus montana With.
Tilia parvifolia Ehrh.
Tilia alba W. Kit.
Tilia virescens Spach.
Carpinus betulus L.
Sorbus aucuparia L.
Sorbus torminalis Crantz.
Cerasus avium Moench.
Populus tremula L.
Salix Caprea L.
Pyrus silvestris L.
Malus silvestris Mill.
Corylus Avellana L.
Cornus mas L.
Cornus sanguinea L.
Crataegus monogyna Jacq.
Crataegus pentagyna W. Kit.
Viburnum Opulus L.
Viburnum Lautana L.
Evonymus europaeus L.
Evonymus verrucosus Scop.
Staphylea pinnata L.
Rhamnus cathartica L.
Rhamnus cathartica L.
Ligustrum vulgare L.
Berberis vulgaris L.
Sambucus nigra L.
Clematis vitalba L.
Vitis vinifera L.
Hedera Helix L. etc.

Et dans certaines parties du pays on peut encore ajouter les suivantes:

Carpinus orientalis Lam.
Fraxinus Ornus L.
Prunus Mahaleb L.
Quercus pubescens Willd.
Prunus Padus L.
Juglans regia L.
Syringa vulgaris L.
Corylus tubulosa Willd. etc.

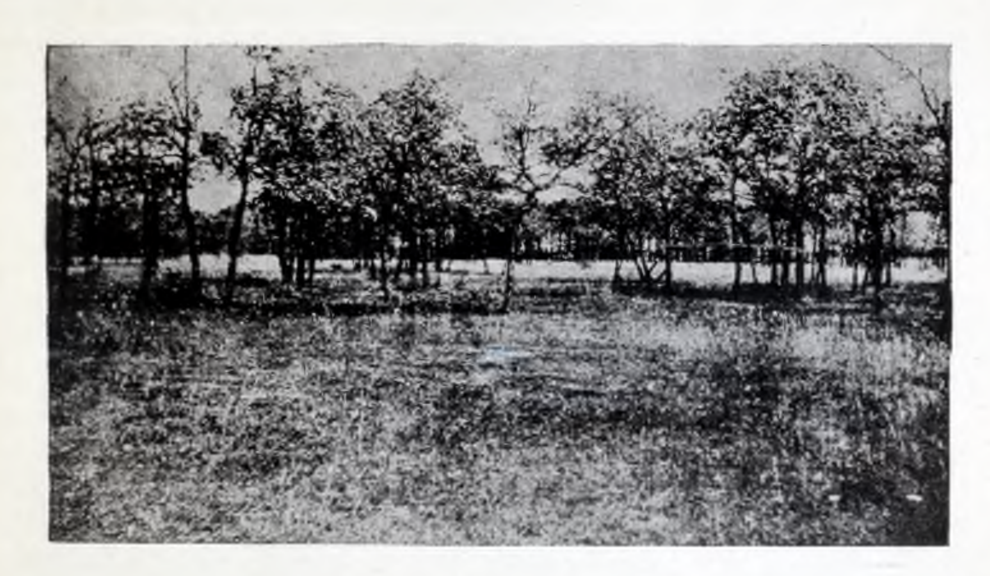
Et surtout dans la partie intérieuse de cette zône:

Fagus silvatica L.
Betula alba L.
Juniperus communis L.

Une chose à remarquer, dans ces forêts, c'est l'exubérance du sous-bois, surtout dans leur jeune âge, car au fur et à mesure de la croissance

des arbres, leur ombre réduit la quantité des arbrisseaux, lesquels passent, pour la plupart, à l'état de vie latente.

Une autre caractéristique de ces forêts est constituée par leur riche végétation herbeuse, formée de genres et d'espèces, dont beaucoup sont propres à ces forêts et se succèdent du printemps à l'automne. Parmi ces plantes herbacées on cite:



Aspect de la forêt d'avant-steppe «Redea»
(au N. de Broşteni — départ. de Ialomiţa).

Anemone ranunculoides L.
Ranunculus auricomus L.
Ficaria ranunculoides Roth.
Isopyrum thalictroides L.
Dentaria bulbifera L.
Corydalis marschaliana Pers.
Corydalis solida Schw.
Viola mirabilis L.
Viola elatior Fries.
Orobus niger L.
Orobus variegatus Ten.
Asperula odorata L.
Glechoma hirsuta W. Kit.
Stachys silvatica L.
Lamium maculatum L.
Galeobdolon luteum Huds.
Scutelaria altissima L.
Lysimachia punctata L.
Asarum europaeum L.
Cephalanthera pallens Rich.
Paris quadrifolia L.
Convallaria majalis L.
Polygonatum multiflorum All.
Gagea lutea Ker.

Asperula taurina L.
Doronicum hungaricum Rchb.
Lathraea squamaria L.
Scilla bifolia L.
Scirpus silvaticus L.
Melica uniflora Retz.
Brachypodium silvatica Rom. Sch. etc.

2. *La sous-zone du hêtre.* Cette sous-zone, la deuxième dans le sens de l'altitude et la plus étendue des trois, recouvre de ses forêts touffues la région montagneuse sur laquelle celles-çi s'élèvent, associées au sapin, souvent jusqu'à la steppe froide, fragmentant ainsi la sous-zone des conifères; ces forêts de hêtre recouvrent aussi la région des hautes collines, les parties les plus élevées des plateaux (souvent en ilôts isolés) et enfin elles descendent quelquefois, mais plus rarement, jusque dans la plaine.

Les limites de cette sous-zone, comme d'ailleurs celles des autres, sont très irrégulières et en même temps assez imprécises, car le hêtre, d'un côté descend assez bas dans la sous-zone du chêne et d'un autre monte, se mélange et même s'associe aux conifères.

La situation géographique de cette sous-zone crée à sa végétation ligneuse des conditions d'existence beaucoup plus favorables encore que dans la sous-zone précédente; l'humidité y est beaucoup plus grande, autant dans le sol que dans l'atmosphère, la moyenne annuelle des précipitations y arrive au maximum atteint dans notre pays, la température y est généralement beaucoup plus basse, surtout au centre, et les vents y sont encore beaucoup moins forts.

Ces conditions favorables se retrouvent dans son sol, representé par le podsol et le podsol squelette, mais surtout dans sa végétation ligneuse qui, grâce à ces conditions, forme des massifs touffus, aux arbres droits, admirablement développés. Les forêts de la partie externe ou inférieure de cette sous-zone sont composées, à très peu de chose près, des mêmes éléments ligneux énumérés dans la sous-zone précédente,avec le hêtre et le bouleau en plus. Au centre et dans sa partie supérieure, les éléments ligneux réduisent leur nombre de sorte qu'ici les forêts de hêtre sont composées surtout de *Fagus silvatica* L. qui prédomine et de *Betula alba L.* auxquels s'associent, avec variantes locales, les éléments suivants:

Salix Caprea L.
Tilia Parvifolia Ehrh.
Fraxinus excelsior L.
Acer palanoïdes L.

Acer pseudoplatanus L.
Populus tremula L.
Cerasus avium Moench.
Ulmus montana With.
Sorbus aucuparia L.
Syringa Josikaea Jacq. (rare) etc.

et parmi les gymnospermes:

Abies pectinata D. C.
Abies excelsa Poir.
Pinus silvestris L.
Juniperus communis L.
Taxus baccata L.

Dans les parties très humides de cette sous-zone on rencontre des associations de: *Alnus incana* Willd. et quelquefois de: *Alnus glutinosa* Gaertn.



Aspect de la forêt d'avant-steppe de «Valea Mare» à l'W. de Tulucești (départ. de Covurlui).

Parmi les arbrisseaux cantonnés surtout sur les lisières des forêts et dans les clairières de l'intérieur, montant quelquefois jusqu'à la sous-zone des conifères, on cite les suivants:

Spiraea ulmifolia Scop.
Lonicera nigra L.
Lonicera xylosteum L.
Ribes petraeum Wulf.
Ribes grossularia L.
Daphnae Mezereum L.
Empetrum nigrum L.
Sambucus racemosa L. etc.

Dans les régions du pays, où le climat se manifeste sous une nuance méditerranéenne, les forêts de la partie externe de la sous-zone du hêtre associent aux éléments ligneux sus-mentionnés les suivants:

Castanea sativa Mill. *Juglans regia* L.
Syringa vulgaris L. etc.

En résumé, de ce qui précède, nous pouvons tirer les conclusions suivantes:

Le nombre des éléments ligneux composant les forêts de hêtre diminue graduellement vers la partie interne de cette sous-zone; mais au fur et à mesure de cette diminution, les individus y gagnent en développement. La végétation herbeuse de ces forêts est assez riche au printemps, avant le complet développement du feuillage des arbres, mais disparaît tout à fait le reste de l'année.

Parmi ces plantes, les unes sont communes à toutes les forêts; d'autres, quoique paraissant propres à ces forêts de hêtres, montent cependant jusque dans les conifères, tandisque d'autres, enfin, descendent jusque dans la sous-zone du chêne.

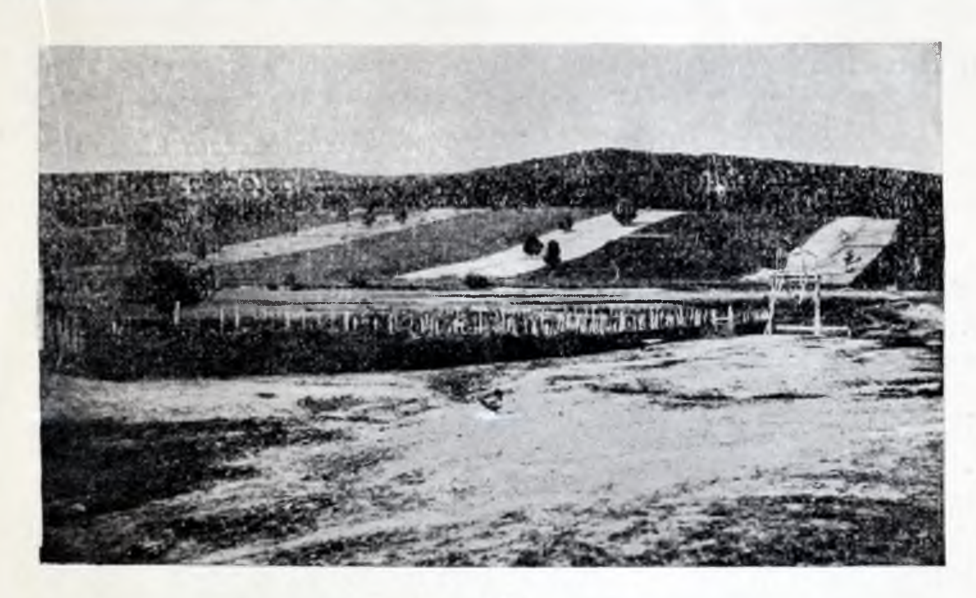
Parmi les plantes herbacées, très nombreuses, appartenant à la sous-zone du hêtre on cite:

Hepatica triloba Chaix.
Anemone nemorosa L.
Helleborus odoratus W. Kit.
Lunaria annua L.
Anthyllis vulneraria L.
Circaea lutetiana L.
Saxifraga Heuffeli Schott.
Melampyrum nemorosum L.
Melittis Melissophyllum L.
Primula officinalis Jacq.
Manotropa Hypopitys L.
Neottia Nidus — avis Rich.
Platanthera bifolia Rich.
Cephalantera rubra Rich.
Saxifraga rocheliana Sternb.
Lactuca muralis Fresen.
Gnaphalium silvaticum L.
Senecio Fuchsii Gmel.
Atropa Belladona L.
Digitalis ambigua Murr.
Molinia caerulea Moench.
Aira flexuosa L.
Aira capillaris Host.
Pteris aquilina L.
Polypodium vulgare L.
Equisetum diverses espèces, etc.

A mesure que la végétation herbeuse disparaît, les mousses et les cryptogames vasculaires abondent de plus en plus, sur ce sol et dans cette atmosphère, tous deux très humides.

Quant à la végétation herbeuse des parties non-boisées de la sous-zone du hêtre, elle est extrêmement luxuriante, riche en genres et en espèces et constitue d'admirables prairies.

3. *La sous-zone des conifères.* Cette sous-zone domine sur les hauts sommets des montagnes, encerclant les steppes froides. Elle est caractérisée par ses forêts toujours vertes, touffues, sombres et humides, et où



Aspect d'une forêt de chêne à l'W. de Tziganca (départ. de Tulcea).

règne une grande monotonie attribuée à l'abondance des individus d'epicéa et de sapins.

C'est à cette sous-zone qu'appartiennent les régions du pays, où l'humidité du sol et de l'atmosphère atteint son maximum, où la température moyenne de l'année est beaucoup plus basse que dans les deux autres sous-zones, et où, par conséquent, le sol est arrivé à son dernier stade d'évolution et est représenté par des podsols et des podsols squelettes des plus caractéristiques, souvent recouverts d'une épaisse couche de mousse presque tourbéfiée, ou alternant avec des taches de tourbe de mousse.

Dans de semblables conditions la diminution des éléments ligneux, déjà suffisamment prononcée dans la sous-zone immédiatement inférieure,

est ici encore plus évidente et, en conséquence, le développement des éléments ligneux y arrive à son maximum.

Parmi le petit nombre d'éléments ligneux qui peuplent les forêts de conifères on cite:

Abies pectinata D. C. *Abies excelsa* Poir et
Juniperus communis L.

et dans certains endroits:

Pinus silvestris L.
Pinus obliqua Sant.
Taxus baccata L.
Larix polonica.

A ces éléments cités, s'associent aussi, dans la partie inférieure de cette sous-zone, quelques-uns des arbres et arbustes mentionnés dans la sous-zone précédente, et dans la partie supérieure les arbustes et arbrisseaux suivants:

Pinus montana Du Roi.
Juniperus nana Willd.
Alnus viridis D. C.
Vaccinium (différentes espèces).
Rhododendron Kotschyi Simk.
Rosa adenophora Kit.
Rubus Idacus L.
Betula pubescens Ehrh.
Atragena alpina L.
Différentes espèces de *Salix* etc.

Tout ce que nous venons de dire nous montre clairement que la réduction des éléments ligneux composant ces forêts y arrive à son maximum; la même réduction est aussi visible dans la végétation herbeuse, qui y est complètement remplacée par un épais tapis de mousse, où croissent de nombreux cryptogames vasculaires et même, de ci de là, quelques phanérogames.

Mais si, au centre des forêts la végétation herbeuse phanérogame est extrêmement réduite, en échange, sur les terrains découverts comme le sont les clairières, les taches rocheuses, et les flancs non-boisés, elle y est extrêmement luxuriante et formée de genres et d'espèces très nombreux. On cite les suivantes:

Anemona narcisiflora L.
Ranunculus platanifolius L.
Phyteuma Vagneri A. Kern.
Campanula carpatica Jacq.

Ranunculus carpaticus Herb.
Trollius europaeus L.
Aquilegia nigricans Baumg.
Delphinium elatum L.
Actaea spicata L.
Oxalis Acetosella L.
Circaea alpina L.
Astrantia major L.
Cirsium Erysithalis Scop.
Arnica montana L.
Pyrola minor L.
Pyrola rotundifolia L.
Cortusa Matthioli L.
Polygonum Bistorta L.
Juncus alpinus Will.
Luzula maxima D. C.
Phegopteris Dryopteris Féc.
Phegopteris Robertiana Al. Braun.
Polystichum Filix — mas Roth.
et beaucoup d'autres.
Mulgedium alpinum Less.



Aspect de la sous-zone alpine inférieure.

III) **La zone alpine.**

C'est à cette zone, appelée aussi steppe froide ou haute steppe, qu'appartiennent les parties denudées des hautes montagnes, c'est-à-dire les parties qui, commençant sur les plus hautes pointes, descendent jusque là, où les forêts de conifères, et même dans certains endroits celles de hêtre, ne se présentent plus sous l'aspect de massifs compacts et essaient de s'adapter aux conditions très peu favorables de la steppe froide.

Ce qui caractérise cette zone, c'est que les forêts y sont de moins en moins touffues, que les arbres, quoique plus rares, y sont de plus en plus chétifs, et disparaissent tout à fait vers les hautes cimes, où la végétation ligneuse n'est plus représentée que par quelques arbrisseaux formant d'épais buissons nains, lesquels, à leur tour, se raréfient et réduisent leur périmètre au fur et à mesure de l'altitude.

Comme on le voit, il existe une analogie au point de vue de la succession dans la végétation ligneuse avec ce qui se passe dans les steppes chaudes.

Au point de vue de la différence entre l'aspect de la végétation spontanée du voisinage immédiat des forêts de conifères et celui de la végétation des hautes cimes, on a subdivisé la zone alpine en deux sous-zones: 1° *la sous-zone alpine inférieure, avant-steppe froide ou haute* et 2-e *la sous-zone alpine supérieure, steppe froide ou haute.*

1. *La sous-zone alpine inférieure, avant-steppe froide* ou *avant-steppe haute* fait la transition entre la steppe froide et la zone forestière; elle est représentée par la portion des hautes montagnes, où s'est effectué et se continue encore la mouvement d'avancement et de retrait de la forêt de la steppe froide; elle correspond donc à la portion montagneuse, où la végétation ligneuse supérieure fait les derniers efforts, pour s'accommoder aux conditions très peu favorables de la steppe froide.

Elle se présente généralement soit sous forme de bande plus ou moins continue, d'une largeur variant suivant les montagnes, dont elle encercle les prairies alpines, soit sous forme d'ilôts isolés couronnant les faîtes les plus hauts.

Mais quelle que soit la forme sous laquelle elle se présente, l'avant-steppe froide ou sous-zone alpine inférieure commence là, où la forêt, cessant de former des massifs, devient de plus en plus clairsemée, avec des arbres rabougris qui disparaissent peu à peu complètement et, avec eux, la zone prend fin.

A la situation transitoire de cette avant-steppe froide correspondent, bien entendu, des caractères transitoires, autant pour le climat que pour le sol. Ce dernier, dans la partie inférieure de cette sous-zone, est généralement représenté par un type transitoire entre le podsol des forêts de conifères et les sols tourbeux et squeletto-tourbeux prédominant dans le centre de cette sous-zone, mais surtout dans sa partie supérieure, où ils sont associés à de nombreux affleurements rocheux et à des taches de tourbe.

Nous retrouvons les mêmes caractères transitoires dans la végétation spontanée de cette sous-zone.

Ainsi, en fait de végétation ligneuse, en dehors des quelques éléments, arbres, arbustes et arbrisseaux lesquels, de la zone forestière, se sont hasardés dans cette sous-zone, formant de nombreuses et intéressantes sortes de terminaisons à la partie supérieure des forêts, on trouve aussi, associés à ceux-là, mais propres à cette sous-zone, les éléments suivants:



La zone alpine avec sa sous-zone alpine supérieure et inférieure du mont Păpuşa du massif de Parângu (distr. de Gorj).

Pinus montana Du Roi. *Juniperus nana* Willd.
Alnus viridis L. etc.

Ils forment habituellement des buissons touffus, quelquefois d'assez grandes dimensions, aux individus mal conformés, très ramifiés et dont la base est plutôt rampante.

A part ces associations ligneuses s'élevant à peine à une hauteur de 0 m. 70—1 m. 50, on rencontre aussi, dans la partie inférieure de l'avant-steppe froide, au long des vallées humides, quelques éléments ligneux, sous forme d'individus isolés, et qui descendent jusque dans la zone forestière. On peut mentionner:

Rosa adenophora Kit. *Salix Silesiaca* Willd.
Daphne Blagaiana Freyer. *Salix hastata* L.
Salix Kitaibeliana Willd. etc.

La végétation herbeuse de cette sous-zone présente également des caractères transitoires ;elle se compose non seulement de genres et d'espèces propres à cette sous-zone, mais aussi d'autres plantes qui ont monté de la zone forestière, ou sont descendues de la sous-zone alpine supérieure

2. *La sous-zone alpine supérieure, steppe froide* ou *haute-steppe.* C'est la zone des sommets dénudés, où l'arbre et l'arbuste ont disparu; elle comprend les pointes des montagnes dépassant 2000 m., elle se présente là sous forme d'ilôts isolés, plus ou moins étendus et avec limites très irrégulières.

Le domaine de cette steppe commence sur les plus hautes pointes des montagnes et se termine là, où apparaissent le *Pinus montana.* Du Roi, dans certains endroits et dans d'autres le *Juniperus nana* Willd. Cette limite inférieure de la steppe froide descend, dans le nord du pays, au-dessous de 2000 m.

Si l'on analyse, à part, chacun des facteurs climatériques les plus importants de la steppe froide tels que: précipitations, température, humidité atmosphérique, insolation, vents, etc., on arrive à la conclusion que ces steppes sont sous l'influence d'un climat tout à fait spécial, le climat alpin et on constate l'influence de ce climat autant sur la nature du sol que sur la végétation spontanée.

Ainsi, le sol des steppes froides est représenté par des types acides tourbeux et squeletto-tourbeux, souvent accompagnés d'affleurements rocheux ou de débris altérés de ces roches, ainsi que de taches plus ou moins grandes de tourbe provenant des mousses.

L'influence de ce climat est aussi ressentie directement ou indirectement par la végétation spontanée, soit ligneuse soit herbeuse, des prairies alpines supérieures.

Bien que les arbres et les arbustes aient disparu dans la steppe froide, la végétation ligneuse y est cependant répresentée par quelques arbrisseaux parmi lesquels on peut citer:

Rhododendron Kotschyi Simk. *Azalea procumbens* L.
Vaccinium Vitis Idaea L. *Salix retusa* L.
Vaccinium Myrtillus L. *Salix reticulata* L.
Vaccinium uliginosum L. *Salix herbacea* L.

Tous ces arbrisseaux forment généralement des buissons nains, très touffus, souvent rampants, s'élevant très peu au-dessus des herbes qui les entourent, ou se confondant même souvent à elles.

En étudiant de près cette monotone végétation d'arbrisseaux vers la partie supérieure de cette sous-zone, on a pu observer que, parallèle-



Bois denses de jeunes Saules recouvrant deux îles du Danube au S. de Hârşova (départ. de Constantza).

ment à son rabougrissement de plus en plus prononcé, les genres et les espèces aussi diminuaient de nombre et qu'on n'apercevait bientôt plus que *l'Azalée* et les trois *saules nains*, avec lesquels la végétation ligneuse de ces steppes froides cesse d'exister.

La végétation herbeuse aussi se ressent du climat alpin, non seulement en ce qui regarde le nombre des genres et des espèces, mais aussi comme aspect général.

Parmi les nombreux genres et espèces composant les prairies alpines on cite:

Anemone alpina Jacq.
Papaver pyrenaicum Willd.
Viola alpina Jacq.
Silene acaulis L.
Aster alpinus L.
Artemisia eriantha Ten.
Phyteuma alpina Schur.
Campanula alpina Jacq.

Hesperis alpina Schur.
Astragalus alpinus L.
Dryas octopetala L.
Linum alpinum Jacq.
Erigeron alpinus L.
Gentiana nivalis L.
Phleum alpinum L.
Poa alpina L.
Avena alpina Smith.
et beaucoup d'autres.

Forêts à essences blanches. Les forêts à essences blanches sont azonales, tout comme le sol qui les supporte, qui est representé par des dépôts récents d'alluvions (cailloux, sables, argiles, etc.). Quoique appartenant à la zone forestière, ces forêts ne se complaisent que dans les vallées arrosées de rivières, même dans les plus humides. Se distinguant de toutes les autres par leur aspect général, elles descendent de la région montagneuse, au long des vallées, jusque dans les parties les plus sèches des steppes. Ces forêts à essence blanche, dont la Roumanie est assez riche, recouvrent des surfaces plus ou moins grandes, dans toutes les vallées arrosées des rivières principales, où elles trouvent, non seulement un sol fertile et une température modérée, mais aussi une grande humidité dans le sol, le sous-sol de l'atmosphère. C'est surtout sur les bords (les marais) du Danube, que ces forêts atteignent leur plus grand dévelop-

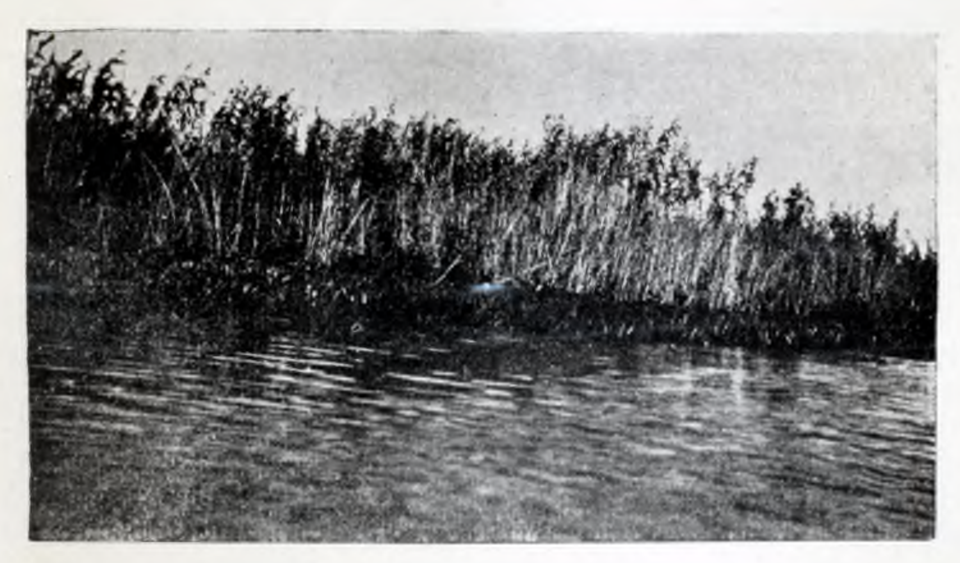


Aunaie de Margineni (départ. de Bacău).

pement, autant comme étendue que comme individu. Il faut excepter les vallées marneuses, dont le sol est recouvert de salants, ainsi que les vallées sèches où ont ne les trouve généralement pas.

D'après le groupement des éléments ligneux composant ces forêts, et suivant la prédominance de l'un ou de l'autre de ces éléments, elles portent différentes dénominations telles que:

a) **Les saulaies** et **les oseraies** sont les associations formées surtout par les nombreuses espèces du genre *Salix*, qui sont connues sous le nom



Roseaux et une bande étroite de **Stratiotes aloides** L. bordant un petit bras du delta du Danube (à l'W. de Letea).

vulgaire de saules ou osiers, suivant qu'elles atteignent la taille d'un arbre, d'un arbuste ou d'un arbrisseau.

Les saulaies contiennent aussi quelquefois le genre „Populus" représenté par les espèces:

Populus alba L. *Populus nigra* L. et *Populus canescens* L.

lesquels forment cependant souvent des associations isolées.

b) **Les lyciets** et **les argousiers** qui sont des associations ligneuses

d'*Hippophaë rhamnoides* L. soit seul, soit associé au *Tamarix Pallasii* Desv. et au *Miricaria germanica* Desv.

c) **Les aunaies** où prédomine le genre *Alnus*, représenté par les espèces: *Alnus incana* Willd. et *Alnus glutinosa* Gaertn,; la première préfère les sols caillouteux, graveleux ou sableux des vallées montagneuses ou des hautes collines, où elle monte jusque sur les versants; la deuxième, au contraire abonde sur les bords des rivières, qui parcourent la région des petites collines et de la plaine où, soit seule, soit associée au *Salix*, au *Populus*, au *Fraxinus* etc., elle forme des bois d'une certaine importance.

Toujours au long des vallées, mais surtout vers le cours inférieur des rivières qui les arrosent, on trouve des forêts formées non seulement de nombreuses variétés d'éléments durs, mais aussi d'essences blanches tels que: peupliers, saules, aulnes, etc.

C'est ce grand mélange d'essences ligneuses, uni à l'abondance des plantes volubiles et grimpantes qui caractérise ces forêts et leur donne un aspect special, qui fait, qu'elles portent le nom de forêt de *„luncă"*.

Les conditions tout à fait différentes offertes par ces *„lunci"* (fonds de vallées) à la végétation spontanée en général, ont donné un aspect spécial non seulement à la végétation ligneuse, mais aussi à la végétation herbeuse, autant à celle de l'intérieur qu'à celle de l'extérieur des forêts, qui est composée principalement de genres et d'espèces propres aux terrains très humides, même marécageux. Dans ces derniers lieux, sur un sol plus ou moins caractéristique de marécages („lăcovişti"), les plantes forment souvent des associations assez étendues, connues sous le nom de roseaux et de jonchaies.

Les roseaux sont des associations de plantes aquatiques, lesquelles, sur de puissants rhisomes, développent chaque année des tiges aériennes, d'abord herbacées puis presque ligneuses; ces associations se caractérisent non seulement par l'aspect des individus, dont elles sont composées, mais aussi par leur aspect général, d'une grande monotonie, dûe au nombre restreint des genres et des espèces qui s'associent à elles.

Ces roseaux occupent en Roumanie d'assez vastes étendues dans les régions marécageuses du fond des vallées, autour des lacs, des étangs etc. Mais c'est surtout dans le marais et dans le delta du Danube, puis dans les vastes marais du nord et du sud de ce delta, qu'elles atteignent leur plus grand développement. Elles forment là des forêts interminables, excessivement touffues et aux individus très développés.

Ces roseaux sont formés d'un très grand nombre d'individus qui appartiennent à quelques genres et espèces, parmi lesqueles on peut citer les:

Phragmites communis L. *Thypha augustifolia* L.
Thypha latifolia L. etc.

A ces plantes, qui sont les prédominantes, s'associent les *Jonchaies* formées d'individus appartenant aux diverses espèces de *Juncus, Scirpus,*



Le Figuier (Ficus Carica)
de Hârşova (départ. de Constantza).

Carex, etc. ainsi que beaucoup d'autres plantes mono ou dicotylédonées, dispersées soit à l'intérieur, soit sur la lisière des associations précédentes.

La végétation herbeuse et ligneuse des régions méditerranéennes de Roumanie.

L'étude approfondie de la végétation spontanée de Roumanie nous a montré cette végétation comme appartenant à des zones et des sous-zones plus ou moins distinctes, se superposant suivant les variations du climat et, par conséquent du sol. Cette même étude démontre qu'en Olténie, spécialement dans sa partie ouest et nord-ouest, dans le sud du Banat, en Dobrogea, ainsi que dans quelques autres points isolés, autant

la zone des forêts que celle des steppes comprennent, en dehors des plantes ligneuses et herbeuses qui leur sont propres, d'autres plantes caractéristiques au sud de l'Europe. Le cantonnement de ces plantes dans ces quelques régions de Roumanie n'est pas le fait du hasard, mais bien le résultat de leur climat spécial, offrant une nuance méditerranéenne. En effet, ces régions sous-citées, (mais surtout les premières) ont une température, dont la moyenne annuelle s'élève de 10° jusqu'au dessus de 11°, des precipitations, dont la moyenne annuelle offre un maximum déplacé vers le printemps, donc une similitude avec le climat méditerranéen.

Un second rapprochement est offert par le sol de ces régions du pays avec le sol (terra rossa) des régions méditerranéennes. Quel que soit le type auquel il appartienne, il se présente généralement sous une couleur rougeâtre ou même rouge.

On trouve encore un troisième rapprochement dans la végétation spontanée, lequel bien entendu n'est qu'une conséquence des deux autres. C'est pourquoi, en dehors des nombreux genres et espèces propres à ces régions, on en compte aussi plusieurs, qui sont propres au climat méditerranéen. Ainsi, dans l'Olténie et le Banat on trouve les éléments ligneux méditerranéens suivants:

Ficus carica L.
Syringa vulgaris L.
Corylus Colurna L.
Castanea sativa Mill.
Fraxinus Ornus L.
Celtis australis L.
Juglans regia L.
Carpinus orientalis Lam.
Periploca Graeca L. etc.

et en Dobrogea on peut encore ajouter ceux-ci:

Pyrus elaeagnifolia Pall.
Paliurus aculeatus Lam.
Zizyphus vulgaris L.
Jasminum fruticans L. etc.

et parmi les nombreuses plantes herbeuses méditerranéennes qui s'y trouvent on peut citer:

Ranunculus constantinopolitanus D. Urv.
Delphinium fissum W. Kit.
Iberis saxatilis L.
Calepina Corvini Desv.
Psoralea bituminosa L
Delphinium orientale Gay.
Reseda Phyteuma L.
Plumbago europaea L.
Ruscus hypoglossum L.
Ceterach officinarum Wild. etc.

Dr. A. NASTA
Professeur à l'Ecole Supérieure d'Agriculture de Herastrau

LA RÉFORME AGRAIRE EN ROUMANIE

LA RÉFORME AGRAIRE EN ROUMANIE

La nouvelle organisation donnée par la Roumanie au régime de ses propriétés rurales à l'aide de la Réforme Agraire, qui fut exécutée dans un intervalle de 10 ans, de 1918 jusqu'à nos jours, est basée en entier sur la modification de l'art. 19 de l'ancienne Constitution du Royaume de Roumanie.

Le 20 Juillet 1917 fut promulguée à Iaşi la loi pour la modification de cet article; en voici le texte: „Pour cause d'utilité nationale, l'étendue de la propriété rurale paysanne est augmentée par une expropriation des terres cultivables, dans la mesure et les conditions qui suivent, pour être revendues aux paysans cultivateurs de terre, de préférence aux paysans mobilisés de cette catégorie ou bien à leur famille, s'ils sont morts à la guerre ou à cause de la guerre.

Seront expropriées intégralement:

a) Les terres cultivables appartenant au Domaine de la Couronne, à la Caisse Rurale, à toutes les personnes morales publiques ou privées, aux fondations etc.; même dans les cas où les actes de fondation, de donation, les testaments ou autres dispositions, de quelque titre soient-elles, auraient prévu l'inaliénation soit directement soit par une clause prohibitive, ou bien leur aurait donné une toute autre affectation spéciale.

b) Les propriétés rurales appartenant en entier aux sujets étrangers, soit d'origine étrangère, soit devenus étrangers par le mariage ou de tout autre manière.

c) Les propriétes rurales des absentéistes.

Puis: „Une surface de 2 millions d'hectares de terre cultivable sera expropriée sur les propriétés rurales privées; l'expropriation sera faite sur la base d'une échelle progressive, qui sera déterminée par la loi d'ex-

propriation; cette échelle commencera par les propriétés ayant une surface au-delà de 100 ha. cultivables, minimum intangible".

En vertu d'un Décret-loi de 1918, furent commencés les travaux d'expropriation et la distribution provisoire de la terre aux paysans. La loi agraire pour l'Ancien-Royaume, promulguée en Juillet 1921, vint sanctionner et déclarer définitive l'expropriation faite en vertu du Décret-loi, tout en établissant les normes définitives d'expropriation; celle-ci pouvait atteindre aussi bien les propriétés déjà expropriées partiellement en vertu du Dcret-loi, que celles qui n'avaient pas encore été atteintes.

La loi agraire établit les cotes maxima pouvant demeurer aux propriétaires en rapport avec la région, dont fait partie la propriété, et pour chaque région en rapport avec le besoin de terre des habitants.

La loi agraire pour l'Ancien Royaume applique aux terres affermées un traitement différent de celui appliqué aux terres cultivées par le propriétaire, expropriant en entier celles qui étaient affermées depuis plus de 10 ans et réduisant la cote intangible pour les terres affermées à la date du 23 Avril 1920.

Les cotes intangibles varient en sens inversement proportionnel avec le besoin de terres, de 100 à 250 ha. prenant comme limite maximum dans les régions de montagne 100 ha. et 250 ha. dans la plaine. Pour les propriétaires possesseurs d'importantes valeurs en bâtiments, inventaire et installations, ces limites s'élèvent de 200 jusqu'à 500 ha. Il en est de même pour les propriétaires possesseurs de plusieures terres d'une surface totale supérieure à 500 ha.

En dehors des cotes caractéristiques à la région et au besoin local, la loi laisse en plus 50 ha. au propriétaire ou aux fils de celui-ci, qui auraient étudié l'agronomie.

Le sous-sol du terrain exproprié demeure la propriété de l'État.

Pour la création ou le complétement des pâturages communaux, la loi porte la limite de l'expropriation jusqu'en deça de 100 ha. et donne possibilité de descendre au besoin, dans les régions de montagnes, jusqu'à 25 ha.

Quant au prix d'expropriation, la loi agraire décide qu'il sera calculé en prenant pour base le montant du fermage régional, fixé par le

tarif officiel, multiplié par 40 pour la terre arable et par 20 pour la terre destinée au pâturage.

Pour le prononcé des sentences d'expropriation la loi prévoit 3 instances, dont les deux premières sont organisées selon les normes prévues par le Décret-loi. Comme instance suprême en matière de réforme agraire la loi de 1921 crée le Comité Agraire, composé en majorité de hauts magistrats, conseillers à la Cour de Cassation et des personnages les plus compétents en questions sociales et économiques.
mal interprêtée.

Cette dernière instance devait se prononcer en matière d'expropriation seulement dans les cas, où la loi aurait été ou bien violée, ou bien

Pour la Transylvanie les normes définitives d'expropriation sont fixées par la loi du 30 Juillet 1921, qui établit les normes pour l'expropriation intégrale de certaines catégories de propriétaires, mais fait exception pour les étrangers qui sont considérés comme sujets roumains au point de vue de l'expropriation.

En échange la loi introduit l'expropriation intégrale des absentéistes, déclarant absentéiste selon la loi, tout propriétaire qui, sans être chargé d'une mission officielle à l'étranger, aurait eté absent du pays du 1-r Decembre 1918 jusqu'à la date, où la loi a été déposée; elle excepte cependant de l'expropriation intégrale les terres des absentéistes d'une surface inférieure à 50 arpents.

La loi, pour la Transylvanie crée les mêmes différences de traitement entre les terres affermées et les terres cultivées par le propriétaire, expropriant intégralement les surfaces cultivables dépassant 30 arpents des terres, qui ont été affermées dans le passé pour une période supérieure à 10 ans, expropriant dans la montagne et sur les hauteurs tout ce qui dépasse 50 arpents, dans la plaine 100 arpents sur les terres, qui se trouvaient affermées à la date du 1 Mai 1921.

Pour les autres propriétés privées une cote intangible est fixée, qui varie de 50 arpents dans la montagne à 500 dans la plaine, en tant que les demandes sont bien entendu satisfaites. Ces cotes peuvent descendre, exceptionnellement, jusqu'à 10 arpents dans les régions à grandes demandes, mais seulement pour les propriétés, dont les détenteurs ne s'occupent pas d'agriculture et dont ni les parents ne s'en sont occupés.

La loi maintient la faveur accordée aux propriétaires agronomes, ou dont les fils sont agronomes.

L'expropriation des colons, qui se sont établis après le 1 Janvier 1885, est permise jusqu'à la limite du lot-type fixé aux ayants-droit de la localité. Les terres possedées en indivision peuvent être expropriées jusqu'à la limite de 50 arpents pour chaque copropriétaire.

La loi réglemente aussi l'expropriation nécessaire aux emplacements de maison, aux pâturages et aux forêts.

Pour les pâturages communaux la loi permet l'expropriation du surplus seulement de la surface nécessaire à l'entretien des animaux du propriétaire. Dans la même limite, peuvent être expropriés les compossessorats, les communautés d'avoir, une partie des pâturages communaux et enfin des portions de forêts, mais seulement après avis favorable du service forestier.

En vue de créer des forêts communales, la loi exproprie les forêts dans la mesure des nécessités et sans aucune distinction, jusqu'à la limite de 100 arpents dans la plaine et de 200 dans la montagne.

La fixation du prix d'expropriation est faite de la même manière que dans l'Ancien-Royaume, mais en prenant pour base les prix et les valeurs d'avant 1913.

En Bucovine la loi de la réforme agraire déclare intégralement expropriées les propriétés rurales des personnes juridiques de droit public, avec certaines exceptions, ainsi que les propriétés rurales des absentéistes; les propriétés des personnes juridiques de droit privé, les propriétés affermées pendant une période de plus de 9 ans-entre le 1 Janvier 1905 et le 1 Janvier 1919, en exceptant celles appartenant aux mineurs, aux fonctionnaires publics et aux femmes; les propriétés des interdits et de ceux qui sont mis sous curatelle au cas où ils n'ont aucun héritier direct, les teres rurales utilisées par amphytéose et celles qui ont été affermées aux paysans pendant 10 ans consécutifs, lorsque ceux-ci ont exécuté sur ces terres des constructions ou des plantations.

La loi exproprie ensuite partiellement:

a) Les propriétés paroissiales jusqu'à la limite de 12 ha. et les propriétés des coopératives jusqu'à 6 ha.

b) La terre cultivable des propriétés rurales privées, qui ont, ou ont

eu à la date du 1 Août 1914, d'importantes installations agricoles soit bâtiments soit inventaire, des élevages d'animaux ou des industries agricoles, appliquant dans ces cas une échelle progressive, qui laisse un maximum de propriété de 250 ha.

c) La terre cultivable des propriétés rurales privées ne possédant pas les installations citées plus haut.

La loi réserve, en plus de la surface non-expropriée, un lot de 50 ha. aux propriétaires possédant un ou plusieurs fils agronomes ou étudiant l'agronomie.

En vue des pâturages communaux, la loi exproprie les clairières d'une étendue dépassant 10 ha. et, dans certains cas des portions de forêts, lorsqu'elle sont, bien entendu, propices à des pâturages.

Le prix de la terre cultivable expropriée est établi en prenant comme base le prix de vente local entre le 1 Août 1909 et le 1 Août 1914.

La loi prévoit comme organe d'application la Commision d'arrondissement, la Commission régionale et le Comité Agraire.

En Bessarabie la réforme agraire fut vôtée par „Sfatul Tzărei", le parlement de cette province, dont l'annexion à la mère-patrie eut lieu en Novembre 1918, puis fut sanctionnée par les lois ultérieures.

Ici aussi l'expropriation des propriétés immobiliares est déclarée pour cause d'utilité publique et nationale.

Les propriétés expropriées constituent le „Fonds immobiliaire bessarabien de l'État".

Sont expropriées intégralement: les propriétés immobiliaires-rurales et urbaines — de l'Etat, de la Couronne, des banques paysannes, des monastères, les propriétés rurales des sujets étrangers, des zemstvos, des villes, des personnes juridiques; la loi laisse cependant aux monastères et aux églises un minimum nécessaire à leur entretien.

Les propriétés privées sont expropriées de tout ce qui dépasse 100 ha. pour chaque propriété, exceptant les vignes, les vergers et les pépinières. Dans les cas où les propriétés ont été affermées pendant 5 ans consécutifs, entre 1901 et 1916, la cote intangible est réduite à 25 ha.

La loi prévoit aussi l'expropriation intégrale des forêts, — excepté

celles qui sont propriétés paysannes —, des eaux, des lacs, des marais et des jonchaies.

L'application de la réforme agraire en Bessarabie est confiée à une institution autonome spéciale d'Etat appelée „Casa Noastră" (Notre maison), personne juridique, fonctionnant sous l'autorité du Ministère de l'Agriculture.

En Bessarabie, comme dans le reste du pays, les sentences d'expropriation sont prononcées par des commissions mixtes qui sont: une commission départementale, composée d'un délégué des propriétaires soumis à l'expropriation, de 5 délégués des paysans, d'un représentant de l'État et d'un juge qui fait office de président. La commission centrale près de la „Casa Noastră" se prononce en dernière instance sur les questions d'expropriation et se compose du premier président de la Cour d'Appel de Kişinau, qui est aussi le président de la commission, d'un délégué de la „Casa Noastră" et de 3 membres élus, deux par les paysans et un par les propriétaires.

La terre expropriée est parcellée en lots d'un maximum de 8 ha., pour être ensuite remise aux paysans. Ceux qui bénéficient en premier rang, sont ceux qui habitent sur la terre expropriée et qui n'ont pas de terre, puis viennent ceux qui en possèdent une étendue inférieure au lot-type fixé, puis ceux qui habitent la région, dont fait partie la terre. Une fois les nécessités locales satisfaites, le surplus des terres qui reste, pourra être destiné à des colonies. Toutes les communes devront être dotées du terrain nécessaire au pâturage.

L'évaluation des propriétés expropriées est faite d'après les normes des conditions d'avant-guerre. L'État ne contribue pour rien au paiement des terres expropriées, leur valeur devant être en entier couverte par les paysans.

Le paiement aux propriétaires expropriés sera effectué en rente amortissable en 40 ans. En Bessarabie la loi prévoit comme une restriction à la libre circulation des lots, l'interdiction de vente avant le complet acquittement des lots. Dans aucun cas le lot ne pourra passer ailleurs qu'entre les mains d'un autre cultivateur de terre, et aucun acheteur de tels lots ne pourra acquérir plus de 25 ha.

En résumé il a été exproprié:

1. Dans l'Ancien Royaume — — — — — — — — —	2.776.401	ha.,	43 a.
2. En Transylvanie — — — — — — — — — — — —	1.663.809	»	03 »
3. En Bucovine — — — — — — — — — — — — — —	75.967	»	35 »
4. En Bessarabie — — — — — — — — — — — — — —	1.491.920	»	24 »
Total général — — —	6.008.098	ha.,	05 a.

L'établissement du droit à la terre a été fait dans tout le pays en vertu des lois agraires de 1921, excepté en Bessarabie où fut appliquée, pour l'impropriation, la loi votée par „Sfatul Tzărei" et ratifiée par le Décret-Royal du 22 Décembre 1918.

Dans l'Ancien-Royaume la loi a établi un ordre de préférence pour les ayants droit, et a créé 9 catégories dans l'ordre suivant:

I. Les invalides de guerre;

II. Les enfants mineurs du mobilisé mort à la guerre et les orphelins de guerre nés au plus tard en 1903 et qui possèdent un inventaire agricole;

III. Les prêtres et les instituteurs ruraux;

IV. Les mobilisés de la campagne de 1916—1918;

V. Les mobilisés de la campagne de 1913;

VI. Les enfants des mobilisés morts à la guerre, mineurs à la date de l'impropriation et qui n'ont pas d'inventaire agricole;

VII. Les petits agriculteurs n'ayant pas de terre;

VIII. Les agriculteurs possédant moins de 5 ha. de terre;

IX. Les orphelins de guerre mineurs le 15 Août 1916.

Pour la formation de ces tableaux des commissions locales ont été créées, qui les ont dressés. La commission d'arrondissement en a fait la révision et les contestations résultées de ces révisions ont été jugées définitivement et en dernière instance par le Comité Agarire.

Le lot-type a été fixé par la Caisse Centrale d'Impropriation et varie de 0,5—5 ha.

C'est ainsi que sur ces tableaux d'impropriation ont été inscrits 1.053.628 d'ayants-droit, dont 630.113 ont été impropriés jusqu'au 1 Septembre 1927 sur une surface totale de 2.037.293 ha. 04 a. en dehors des 524.720 ha. 87, qui leur furent attribués comme pâturages communaux.

Pour les contrées trans-carpathines la loi agraire, tout en maintenant les principes établis par le Décret-loi, a fixé pour les ayants-droit l'ordre suivant de préférence:

I. — Les invalides de guerre, chefs de famille, les veuves et les familles des morts à la guerre, les volontaires;

II. — Les démobilisés chefs de famille;

III. — Les invalides de guerre célibataires;

IV. — Les mobilisés célibataires;

V. — Les mobilisés par ordre du Conseil-Dirigeant;

VI. — Les chefs de famille non-mobilisés;

VII. — Les célibataires non-mobilisés;

VIII. — Les émigrés de retour dans leur pays.

Le tableau, ainsi dressé par le comité local, a été jugé en première instance par la commission d'arrondissement et en dernière instance par la commission départementale, qui a également prononcé définitivement en ce qui regarde les nécessités de pâturages et de forêts communaux.

Le lot-type a été fixé par la commission départementale d'impropriation et a varié de 1—7 arpents.

C'est ainsi que furent inscrits sur les tableaux des ayants droit:

	363.664	Roumains	
	126.864	autres nationalités	
Total	490.528	ayants-droit, dont ont été impropriés jusqu'au 1 Septembre 1927:	
	227.943	Roumains	
	82.640	autres nationalités, soit:	
	310.583	en total, sur une surface de — — — — — —	451.653 ha., 96 a.
		en dehors de la surface donnée pour les pâturages communaux, qui s'élève à — — — — — — — — — — — —	418.361 ha., 43 a.
		et pour les forêts communales — — — — — — — — —	484.805 ha., 24 a.
		Ce qui donne un total de — — —	1.354.820 ha., 63 a.

qui ont été attribués aux paysans des provinces transcarpathines.

Pour la Bucovine la loi a fixé pour les ayants-droit l'ordre suivant de préséance:

I. — Les paysans cultivateurs invalides — ou leur famille — possédant moins de terre que n'en affère le lot-type fixé pour la commune.

II. — Les paysans cultivateurs demobilisés ou volontaires possédant moins de terre que n'en affère le lot-type.

III. — Les paysans cultivateurs possédant moins de terre que n'en affère le lot-type et qui ont été endommagés par la guerre.

IV. — Les paroisses orthodoxes.

V. — Les écoles rurales.

VI. — Les paysans cultivateurs invalides — ou leur famille — ne possédant pas de terre.

VII. — Les paysans cultivateurs endommagés par la guerre et ne possédant pas de terre.

Le tableau une fois dressé par le comité local, la commission d'arrondissement a jugé en première instance et la commission régionale en deuxième et dernière instance.

Le lot-type fixé par la commission régionale a varié de 0,25—2½ hectares.

C'est ainsi qu'ont été inscrits sur les tableaux d'impropriation:

47.866 Roumains
29.045 autres nationalités, soit:

77.915 au total, dont un nombre de	
71.266 ont reçu leurs lots jusqu'à la date du 1 Septembre 1927 sur une surface de — — — — — — — — — —	**42.832 ha., 25 a.**
en dehors de la surface attribuée aux pâturages communaux	**5.831 ha., 85 a.**
et aux forêts communales — — — — — — — — — — — — —	**4.377 ha., 70 a.**
ce qui donne un total de — — — — — — — — — — — —	**53.041 ha., 80 a.**
attribués au paysans de Bucovine.	

En Bessarabie la loi a fixé pour les ayants-droit à l'impropriation les catégories suivantes:

I. — Les agriculteurs demeurant sur la terre-même et possédant moins de terre que n'en affère de lot-type fixé;

II. — Les agriculteurs demeurant sur la terre-même et ne possédant pas de terre;

III. — Les agriculteurs demeurant tout au plus à 5 Km. de la terre expropriée et possédant moins de terre que n'en affère le lot-type fixé.

IV. — Les agriculteurs demeurant tout au plus à 5 Km. de la terre expropriée et ne possédant pas de terre.

Le tableau des ayants-droit, une fois dressé d'après ces normes par la commission départementale, a été jugé définitivement par la commission centrale qui s'est prononcé aussi définitivement et en dernière instance sur l'étendue du lot-type d'impropriation, lequel a varié de 1—6 hectares.

C'est ainsi qu'ont été impropriés:

262.536 Roumains
94.480 autres nationalités; soit
357.016 paysans en total sur une surface de 1.098.045 hectares.

En résumé les travaux d'impropriation se présentent à la date du 1 Septembre 1927 ainsi qu'il suit:

	Nombre des ayants droits	Nombres des ayants droits impropriés	Surface attribuée aux ayants-droit impropriés	Surface attribuée pour pâturage communal	Surface attribuée pour forêt communale
Dans l'Ancien Royaume	1.053.628	630.113	2.037.293,04	524.720,87	—
En Transylvanie	490.528	310.583	451.653,96	418.361,43	484.805,24
En Bucovine	77.911	71.266	42.832,25	5.831,85	4.377,72
En Bessarabie	357.016	357.016	1.098.045,50	—	—
Total . . .	1.979.083	1.368.978	3.629.824,75	948.914,15	489.182,96

NOUVELLE RÉPARTITION DE LA PROPRIÉTÉ AGRICOLE

La réforme agraire eut pour première et immédiate conséquence un changement radical dans la répartition de la propriété.

Ainsi, comparant la répartition d'avant la réforme et celle qui résulte de l'application de cette réforme, on constate:

a) qu'il existait avant la réforme:

	Propriétés de 0—100 ha.	Propriétés au delà de 100 ha.
Dans l'Ancien Royaume —	**4.593.148 ha. soit 57,5%**	**3.397.851 ha. soit 42,5%**
En Bessarabie — — — —	**2.337.811 » » 55,9%**	**1.844.539 » » 44,1%**
En Transylvanie — — —	**4.689.855 » » 63 %**	**2.751.457 » » 37 %**
En Bucovine — — — —	**405.000 » » 78 %**	**115.000 » » 22 %**
Total — — —	**12.025.814 ha.**	**8.108.847 ha.**

La surface cultivable du Royaume entier se répartissait donc ainsi:

Petite propriété — —	**12.025.814 ha.**	**soit 59,77% de la surface totale**
Grande propriété — —	**8.108.847 »**	**» 40,23% » » » »**
Total — — —	**20.134.661 ha.**	

b) après la réforme la situation est la suivante:

	Propriétés de 0—100 ha.		Propriétés au delà de 100 ha.	
Dans l'Ancien Royaume —	7.369.549 ha.	soit 92,22%	621.450 ha.	soit 7,78%
En Bessarabie — — — — —	3.829.731 »	» 91,57%	352.619 »	» 8,43%
En Transylvanie — — — —	.6353.664 »	» 85,38%	1.087.648 »	» 14,62%
En Bucovine — — — — —	480.967 »	» 92,49%	39.033 »	» 7,51%
Total — — —	18.033.911 ha.		2.100.750 ha.	

La surface cultivable entière du pays est donc aujourd'hui ainsi répartie:

Petite propriété — —	18.033.911 ha.	soit 89,56%	de la surface totale
Grande propriété — —	2.100.750 »	» 10,44%	» » » »
Total — — —	20.134.661 ha.		

RÉSULTATS GÉNÉRAUX DE LA RÉFORME AGRAIRE

La réforme agraire, par le changement apporté dans la répartition de la propriété, a profondément modifié les relations d'entre les grands et les petits cultivateurs. Ces derniers sont, pour la plupart, devenus indépendants et ont été à même d'améliorer sensiblement les conditions de leur existence.

En échange les grandes exploitations agricoles en ont souffert. Sorties désorganisées de la guerre, elles se sont brusquement trouvées après la réforme dans des conditions tout à fait nouvelles et se sont vues obligées de se priver de la possibilité d'exploiter le travail du paysan. La baisse subite du change, implicitement de la rente qui leur a été afférée, a réduit brusquement les revenus des propriétaires, qui se sont vus dans l'impossibilité de trouver les fonds nécessaires à la réfaction d'un inventaire détruit pendant la guerre et sans lequel la continuation des travaux de l'exploitation était impossible.

A ce point de vue les paysans impropriés se trouvaient, eux-aussi dans la même situation. A leur retour de la guerre ils ont trouvé leur outillage tout à fait décompleté et se sont vus tout à coup propriétaires d'une étendue de terrain, qu'ils avaient la charge de valorifier.

Fatalement la production agricole du pays devait se ressentir profondément de l'influence de ces deux évenements: la guerre et la réforme agraire. Un intervalle de temps relativement court a suffi pour ramener les choses au normal.

Les propriétaires expropriés ont refait, petit à petit, leur inventaire et ont adapté leurs méthodes de culture à la situation nouvelle. L'ancien système d'exploitation, basé sur le travail du paysan, a été remplacé par la culture en régie et par un emploi plus intense de la mécanique. Le bénéfice, obtenu auparavant en cultivant de grandes surfaces à l'aide d'une main-d'oeuvre bon marché, s'obtient à présent par une culture plus soignée, plus rationnelle sur des surfaces de moindre étendue.

L'exploitation paysanne s'est plus difficilement adaptée, à la nouvelle situation et n'a pas encore été à même de répondre de façon satisfaisante à l'obligation, qu'elle a de remplacer, par la qualité et la quantité de ses produits, la grande propriété disparue.

Ce phénomène ne saurait être jugé seulement d'après l'importance de la quantité des produits disponibles à l'exportation, qui peut être influencée par des circonstances tout autres que la baisse de la productoin.

En premier rang, les nouvelles exploitations créées par la réforme agraire ont considérablement réduit la culture du blé en faveur de celle du maïs, qui constitue la base de l'alimentation du paysan roumain et de ses animaux.

C'est à cette cause surtout, qu'est dûe la baisse de la quantité de blé dans l'exportation; en échange la quantité de maïs a considérablement augmentée. En même temps le blé est consommée en quantité beaucoup plus grande qu'auparavant par le cultivateur lui-même. Il en résulte que si l'exportation a baissé, le pays y a gagné en échange une sensible augmentation d'énergie et de vitalité nationale, implicitement de force de production, dûe à une meilleure et plus riche alimentation et, en général, à un mode d'existence plus aisé et plus hygiénique de la population rurale.

On ne peut pas en dire autant sur le rendement par unité de surface et sur la qualité de la production en général. Ces deux choses ont sensiblement souffert à la suite de la réforme agraire. L'exploitation paysanne n'est pas encore outillée de tout l'inventaire nécessaire à la préparation d'une bonne semence et au travail rationnel de la terre; le paysan roumain, routinier par nature, ne s'est pas encore accommodé aux nouvelles méthodes de culture, grâce auxquelles peut-être obtenue une production supérieure, tant au point de vue de la quantité que de la qualité.

La politique agricole inaugurée par l'État roumain après la ré-

forme agraire, intensifiée surtout ces dernières années, depuis que la majorité du personnel agricole d'état n'est plus absorbé par les parties importantes de la réforme presque achevée, cette politique, disons-nous, est en train de remédier au mal.

L'organisation des paysans en coopératives pour l'achat et l'exploitation des machines, ainsi que pour la vente en commun, la procuration de semences de qualité supérieure sont des mesures qui, jointes au relèvement du niveau intellectuel du paysan, ont apporté déjà une sensible amélioration dans la situation.

Une solide organisation des coopératives agricoles, la procuration d'un crédit à taux réduit et facilement accesible, la facilité de l'approvisionnement de semences de bonne qualité et de machines, la diffusion de l'enseignement agricole et, enfin une politique économique générale d'encouragement de la production agricole, en se servant du grand fonds d'énergie et d'intelligence du paysan roumain, sont de sages mesures qui assureront, dans un très proche avenir le progrès et la prospérité des nouvelles exploitations agricoles.

Dr. A. MUNTEANU
Professeur à l'École Supérieure d'Agriculture de Herastrau

PRODUCTION VÉGÉTALE

PRODUCTION VÉGÉTALE

La Roumanie est un pays agricole par excellence.

Sur ses 17 millions et demi d'habitants, 85 % s'occupent surtout de la culture de la terre, et plus de 80%, sur les 294.967 km. carrés qui représentent la superficie de son territoire, sont occupés par des cultures agricoles, des vignes, des vergers et des forêts.

Les terres labourables occupent une superficie de plus de 12.448.272 ha. qui sont répartis comme suit :

	1926		1927	
1. Céréales — — — — — — — —	**Ha. 10.405.047**	**— 84.753**	**Ha. 10.540.356**	**— 84.673**
2. Légumineuses comestibles — —	**» 133.036**	**— 1.083**	**» 134.876**	**— 1.083**
3. Plantes industrielles — — —	**» 435.186**	**— 3.545**	**» 379.101**	**— 3.046**
4. Plantes alimentaires — — — —	**» 285.403**	**— 2.325**	**» 300.328**	**— 2.413**
5. Prés artificiels et autres cultures fourragères — — — — —	**» 605.503**	**— 4.933**	**» 656.558**	**— 5.274**
6. Jachères — — — — — — — — —	**» 412.632**	**— 3.361**	**437.053**	**— 3.511**
Total des terres labourables :	**Ha. 12.276.807**	**— 100%**	**Ha. 12.448.272**	**— 100%**

LES CÉRÉALES

En 1927 la culture des céréales en Roumanie s'est étendue sur 10.540.356 hectares, soit environ 84.70% de la superficie totale des terres arables.

Par l'importance de cette grande surface, ainsi que par l'utilisation de leurs produits, qui constituent la base de l'alimentation de l'homme, les céréales occupent la première place dans l'agriculture roumaine à laquelle elles impriment le caractère *„céréaliste"*.

L'étendue de la culture des céréales, par rapport à la superficie des terres labourables, dans les diverses provinces, est la suivante:

Dans le Vieux Royaume — — — — — — — — —	**88.13%**
En Bessarabie — — — — — — — — — — — — —	**87.8%**
En Transylvanie — — — — — — — — — — —	**77.3%**
En Bucovine — — — — — — — — — — — — —	**60.4%**

Le rôle que joue la culture des céréales en Roumanie est tellement important, que de leur récolte dépend en grande partie la situation économique du pays.

Leurs grains servent à l'alimentation de l'homme et des animaux et comme leur production généralement dépasse de beaucoup les besoins de la consommation interne, ils constituent un des principaux articles de notre exportation.

Le blé

Le blé occupait en 1927, en Roumanie, une superficie de 3.101.153 ha., soit la deuxième place après le maïs. Produit de sols et de climats variés, étant d'une qualité supérieure, le blé roumain est très recherché sur les marchés européens.

Pour montrer l'importance de la culture du blé en Roumanie, nous reproduisons, ci-dessous les données statistiques pour les années 1926—1927, par provinces:

Années	Blé	Vieux Royaume	Bessarabie	Bucovine	Transylvanie	Roumanie
1926	**d'automne**	**1.661.869**	**526.509**	**18.636**	**870.897**	**3.077.391**
	de printemps	**55.427**	**121.767**	**7.892**	**64.490**	**249.576**
1927	**d'automne**	**1.478.229**	**476.366**	**20.746**	**864.295**	**2.839.636**
	de printemps	**54.403**	**130.788**	**8.287**	**68.039**	**261.517**

La culture du blé a beaucoup varié depuis la guerre par suite surtout des grands changements causés par la réforme agraire, de la désorganisation des exploitations, et de diverses mesures prohibitives telles que: les prix maximaux et les taxes sur l'exportation. Les superficies cultivées en blé ont augmenté au fur et à mesure de la suppression de ces restrictions.

Le climat de la Roumanie varie d'une année à l'autre et d'une région à l'autre, ce qui produit des différences sensibles dans la qualité et la

quantité de la récolte. Le poids de l'hectolitre varie aussi d'une année à l'autre et d'une région à l'autre. L'intensité des rayons solaires est, en général, très forte, ce qui empêche la tige du blé d'arriver à son développement normal.

Les variétés de blé cultivées en Roumanie, qui appartiennent au point de vue systématique à l'espèce *Triticum Sativum*, et surtout à la sous-espèce *Triticum vulgare*, sont les suivantes:



Moisson et battage du blé par moissonneuse-batteuse à Ciulnitza (Ialomitza).

Triticum vulgare lutescens: Blé Ulca;
» » *milturum: Blé Ghirca;*
» » *albo-rubrum: Blé de Sandomir;*
» » *erythrospermum: blé blanc roumain (vieux blé roumain);*
» » *ferrugineum: blé rouge.*

Dans la sous-espèce *Triticum durum* on distingue jusqu'à présent, en Roumanie:

Triticum durum hordeiforme: Blé Arnaut;
» » *leucomelan: Blé blanc turc.*

De toutes ces variétés, c'est le blé blanc roumain et le blé du Banat qui sont les plus cultivés aujourd'hui.

Blé blanc roumain: C'est la variété la plus répandue dans la plaine du Danube, c'est-à-dire dans les régions les plus riches en blé. Sa tige est mince et moins résistante à la verse que celle des autres variétés; elle a une hauteur de 1 m. à 1 m. 60, et 4, 5, et souvent 6 entre-noeuds. Les feuilles, au nombre de 5, sont plus minces que dans les autres variétés étrangères. A l'automne, la couleur des feuilles est vert-glauque. L'épi est blanc, plus mince à l'extrémité supérieure, et appartient aux épis à insertion rare. A la base se trouvent toujours 2 ou 3 épillets stériles. D'habitude les glumelles ne recouvrent pas bien le grain, qui risque de tomber.

Le grain est rouge foncé, à cassure vitreuse par endroits, riche en gluten; les enveloppes sont minces, en comparaison des variétés étrangères. Le poids de l'hl. varie entre 75 et 82 kgs.; le poids de mille grains varie entre 28 et 37 gr.

Le blé blanc est une variété rustique, très résistante aux intempéries, mais sujette à la rouille, et souffrant des grandes chaleurs. Dans beaucoup de grandes et de petites exploitations de certaines régions telles que le Bărăgan et la Dobrogea, on le cultive mélangé au blé rouge. A cause de la qualité supérieure de son grain, il est très recherché dans le commerce des céréales; c'est pourquoi aussi qu'on le préfère aux autres variétés dans les travaux de sélection.

Le blé du Banat est une variété cultivée surtout dans le Banat, d'où son nom. Il ressemble beaucoup au blé blanc et a une tige très vigoureuse de couleur rouge-jaunâtre; peu de feuilles; l'épi est brun-rogeâtre, à épillets aristés; long de 12 à 15 cms., et appartient à la catégorie des épis à insertion rare. Le grain est brun-rougeâtre, souvent rouge-jaunâtre, riche en gluten, il donne une farine de qualité supérieure. C'est une variété non améliorée, précoce et résistant bien aux gelées.

Le blé rouge a une tige plus épaisse et résistant mieux à la verse que les autres. L'épi est rouge, à insertion rare, à épillets stériles à la base et au sommet. Le grain est d'une couleur plus claire, à cassure farineuse, souvent un peu vitreuse. Il est plus grand et plus lourd que le grain des autres variétés. Le poids de l'hl. est inférieur à celui du blé blanc. Le blé rouge est moins cultivé que le blé blanc et il l'est surtout par les petits cultivateurs.

Le blé Ghirca est caractérisé par une tige courte résistant bien à la

verse. L'épi est de couleur rouge, aristé, à insertion rare, à épillets peu nombreux. Le grain est rouge, riche en gluten et de qualité supérieure. Ce blé est cultivé comme blé de printemps.

Le blé de Sandomir est caractérisé par une tige rouge-jaunâtre, mince mais résistant suffisamment bien à la verse. Il a un épi rouge clair, à insertion rare, aminci au sommet, à barbes courtes. Le grain est blanc-jaunâtre, petit, oval, à cassure farineuse.



Moisson à la faux.

En dehors de ces varités, cultivées sur des superficies plus grandes, on trouve encore une série de variétés locales appelées par les cultivateurs, suivant les noms des localités.

On a importé aussi une série de blés étrangers appartenant toujours au groupe Triticum vulgare: quelques-uns ont réussi dans une certaine mesure, surtout en Transylvanie, tels que le blé *Szekacs, Hatvany, Dioszeg, Bayern-König,* etc. Les essais faits pour acclimater les blés *Mold Red. Schirreff, Goldendrop, Browick, Square-Head,* etc., n'ont pas donné

de bons résultats. Par suite des températures basses de l'hiver, beaucoup de plantes dépérissent; les grains restent petits à cause des chaleurs trop fortes, et donnent une récolte faible quantitativement et qualitativement.

Dans certaines régions telles que la Dobrogea, et la Bessarabie, les blés de printemps jouent un rôle important, surtout ceux du groupe Triticum durum. On cultive les blés arnaut et turc, qui sont mieux cotés dans le commerce que les autres blés et qui sont très recherchés pour la fabrication de pâtes farineuses.



Moisson à la faucille.

Culture du blé: Dans la grande culture, le blé est généralement semé après le maïs, beaucoup moins après les légumineuses, (pois, haricots, lentilles, trèfle, etc.), après le colza ou en jachères. En Dobrogea et en Bessarabie, où l'ensemencement se fait parfois après le tournesol et la jachère, il arrive souvent, que le blé soit cultivé plusieurs années de suite sur le même champ.

Quand le blé suit les pois, les haricots ou le colza, on laboure profondément la terre, on herse bien et on laisse ainsi jusqu'aux approches

des semailles. Avant d'ensemencer, on laboure et on herse de nouveau, pour que le sol soit aussi meuble que possible.

Dans certaines régions de la Transylvanie, le blé vient après la betterave sucrière, fourragère ou les pommes de terre. Comme ces plantes sont récoltées tard, on ne peut labourer qu'une seule fois.

Les paysans sèment d'habitude le blé après le maïs; comme celui-ci



Battage du blé dans une grange à Flondoreni (Bucovine).

est récolté vers la fin de Septembre, commencement d'Octobre, on n'a le temps de labourer le terrain qu'une seule fois.

Dans certaines régions du pays, surtout là où les terrains sont pauvres, on emploie beaucoup comme engrais le fumier et parfois les engrais chimiques.

A la suite de la propagande faite par les services agricoles du Ministère de l'Agriculture et des Chambres d'Agriculture la plupart des grandes et des petites exploitations n'emploient que des semences de bonne qualité. Pour encourager les petits cultivateurs, l'Etat a créé dans

quelque-unes de ses fermes, des stations pour le nettoyage et le triage mécanique des semences où, en échange d'une très petite taxe, ils peuvent nettoyer et trier leurs grains. De même, l'Union des Chambres d'Agriculture et d'autres organisations, ont distribué aux petits cultivateurs des semences améliorées au prix coûtant et même au-dessous.

On traite la semence contre la carie du blé et le charbon (Tilletia tritici et Ustilago tritici), maladies très répandues, surtout dans les petites exploitations. Le traitement est humide et se fait au sulfate de



Battage des céréales en plaine.

cuivre ou au formol. Ces dernières années, le traitement sec, à l'aide de diverses préparations, a gagné de plus en plus d'adeptes.

Les semailles du blé d'automne commencent aux premiers jours du mois de Septembre et durent jusqu'à la fin du mois d'Octobre. Dans les grandes exploitations et dans beaucoup d'exploitations paysannes, les semailles du blé se font à l'aide de semoirs, en lignes. Pour les petits cultivateurs, les Chambres d'Agriculture ont créé des dépôts de machines-trieurs et semoirs — où ceux-ci peuvent nettoyer leurs grains et au besoin même emprunter des semoirs en échange d'une très petite taxe.

Les petits cultivateurs emploient encore le système du semis à la volée. Dans certaines exploitations, pour remédier en partie aux désavantages des semailles tardives, dans les champs où il y a eu du maïs, on sème le blé avant la récolte de celui-ci et, après sa récolte, on se contente de herser.

La quantité de semences à l'ha. varie suivant l'époque et le système d'ensemencement. Pour les semailles à la machine en lignes, on emploie



Battage du blé au rouleau (Dobrogea).

140—180 kg. à l'ha.; pour celles à la volée, 160—220 kg. à l'ha. En Bessarabie ces quantités sont bien plus réduites. Après le semis le terrain est travaillé à la herse de fer ou à la herse de ronce, outil spécial à l'agriculture roumaine.

Comme travaux d'entretien, dans les grandes et les petites exploitations, on a l'habitude de herser le blé au printemps, pour détruire la croûte. De même, dans beaucoup d'exploitation, on effectue l'échardonnage.

Au cours de la végétation, le blé souffre souvent de gelées, surtout quand l'ensemencement est superficiel. Dans le courant des mois de Mai et Juin, si le temps est favorable au développement des maladies cryptogamiques, il est exposé à être envahi par la rouille brune ou jaune, plus que par la noire. Certaines années, les rouilles causent de grandes pertes aux cultures et provoquent une diminution de la production.

Souvent, pendant que le blé est en train d'opérer sa maturation, il survient des coups de soleil qui le font mûrir prématurément. La migration de l'amidon des feuilles vers les grains, ne pouvant pas se faire alors complètement, le blé en souffre, le grain reste petit et ratatiné, il est échaudé, et la récolte est diminuée quantitativement et qualitativement. De même, les pertes causées par la carie, et surtout par la Tilletia laevis, beaucoup plus répandue que la T. Tritici, sont assez appréciables.

La moisson se fait entre le 20 Juin et le 1-er Août, suivant les régions. Dans les grandes et les petites exploitations, la récolte se fait à l'aide de moissonneuses simples ou lieuses, actionnées souvent par des tracteurs. Récemment, on a introduit aussi en Roumanie, dans les régions productrices de blé, des moissonneuses-batteuses. Dans les petites exploitations, on moissonne à l'aide de la faucille ou de la faux. Le blé coupé à la main, ou à l'aide des moissonneuses simples, est lié en gerbes après quelques heures de dessication; d'habitude, le blé coupé dans le courant de la matinée est mis en gerbes le soir, et retenu par des liens faits de blé. Les gerbes sont mises ensemble en moyettes, dont la forme varie beaucoup suivant les régions. Le battage de la récolte se fait à l'aide des batteuses actionnées par des machines à vapeur ou par des tracteurs.

En Bessarabie, en Dobrogea, et dans quelques régions de la Moldavie, le battage du blé se fait par les animaux qui le foulent avec les pieds; pour cela, on l'étend sur une aire circulaire spécialement préparée sur le sol à cet effet. Les cultivateurs turcs, tatares et bulgares de ces régions emploient aussi, à cet effet, des rouleaux en pierre ou des traineaux armés de silex. Le blé étant étendu sur une aire, on fait passer dessus un rouleau ou un traineau, tiré par des chevaux ou des boeufs.

La production du blé en Roumanie varie beaucoup d'une région à l'autre, à cause du climat et surtout des périodes fréquentes de sécheresse. On pourrait augmenter la moyenne de la production à l'ha. si l'on avait le soin de rendre le terrain plus fertile par l'introduction, dans l'assole-

ment, des légumineuses, par l'emploi d'engrais chimiques, ou en faisant des labours plus profonds.

La production totale, la production moyenne à l'ha. et le poids de l'hl. dépendant encore, dans une large mesure, des facteurs climatériques, varient d'une année à l'autre, comme on peut le constater d'après les chiffres suivants:

	1925			1926		
	Production totale en qx.	Moyenne à l'ha en qx.	Poids de l'hl	Production totale en qx.	Moyenne à l'ha en qx.	Poids de l'hl
Vieux Royaume	**15.164.403**	**9,5**	**75,8**	**14.722.483**	**8,5**	**72,3**
Bessarabie	**2.257.721**	**2,7**	**74,1**	**5.158.998**	**7,9**	**69,5**
Bucovine	**288.746**	**11,7**	**77,6**	**350.664**	**13,2**	**73**
Transylvanie	**10.795.177**	**11**	**76,9**	**9.945.468**	**10**	**72**
Roumanie	**28.506.047**	**8,6**	**76,1**	**30.177.613**	**9,1**	**70**

	1927		
	Production totale en qx.	Moyenne à l'ha en qx.	Poids de l'hl
Vieux Royaume	**13.011.202**	**8,4**	**77**
Bessarabie	**3.911.664**	**6,4**	**74**
Bucovine	**318.048**	**10,9**	**77**
Transylvanie	**9.086.158**	**9,7**	**76**
Roumanie	**26.327.072**	**8,5**	**76**

La production du blé dépassant de beaucoup la consommation interieure, une bonne partie est destinée à l'exportation.

Le maïs

Le maïs est l'aliment principal de notre population rurale; c'est pour cela que sa superficie est plus grande que celle du blé; en 1927, elle a été de 4.219.423 ha., et a donné une production globale de 35.331.462 quintaux, avec un rendement moyen de 8.4 qx. à l'ha.

La répartition par provinces de la culture du maïs se présente comme suit:

	1926 Superficie en ha.	1926 Production totale en qx.	1927 Superficie en ha.	1927 Production totale en qx.
Vieux Royaume	**2.345.657**	**31.144.283**	**2.554.607**	**18.923.688**
Bessarabie	**805.156**	**15.763.154**	**776.699**	**6.880.953**
Bucovine	**58.787**	**845.721**	**58.861**	**722.928**
Transylvanie	**849.832**	**13.081.206**	**829.256**	**8.803.893**
Roumanie	**4.059.432**	**60.834.364**	**4.219.423**	**35.331.462**



Binage du maïs.

D'après les statistiques que nous possédons, le maïs occupe la superficie la plus étendue, par comparaison avec les autres céréales.

Variétés. On cultive, en Roumanie plusieurs variétés de maïs parmi lesquelles, les principales sont:

Le maïs „dent de cheval", cultivé surtout en Munténie et en Olténie, dans la région des plaines, par les grandes et les petites exploitations; il mûrit assez tard, la durée de sa végétation étant de 136 jours.

Sa tige est assez vigoureuse, pouvant atteindre de 1 m. 70 à 2 m. 50; sa grosseur est moyenne; elle porte de 1 à 3 épis. L'épi est cylindrique, couvert de grains jusqu'au sommet, d'une longueur variant entre 14 et 17 cm.; il contient une assez grande proportion de grains, de 82 à 87%; ceux-ci sont grands, jaunes clair; le poids de l'hl. varie entre 71 et 75 kg.

Il y a des formes de maïs „Dent de Cheval" plus précoces, répan-



Récolte du maïs.

dues en petite quantité dans la plaine de la Valachie, dont quelques-unes ont la rafle rouge et le grain doré.

Le maïs roumain. On ne le cultive que dans les départements de Prahova, Dâmbovitza, Muscel, Ilfov et Buzău. La durée de sa végétation est de 150 à 160 jours. Sa tige est vigoureuse, aux feuilles abondantes; il est assez haut, 180—240 cm. Les épis ont une longueur de 20 à 25 cm., sont gros et portent d'habitude 12 rangées de grains; la rafle est grosse, sa proportion dans l'épi atteint 18 à 20%; les grains sont jaunes et farineux.

Le maïs hăngănesc est cultivé surtout dans les départements montagneux de la Moldavie, par les petits agriculteurs. Il compte parmi les

variétés précoces, peut être cultivé jusqu'au pied des montagnes; la durée de sa végétation est de 110 à 121 jours. Il a une tige mince, courte, en moyenne de 120 cm. Les épis sont courts et gros, avec 14 à 18 rangs de grains jaunes dorés. Le pourcentage de rafles, plus grand que dans les autres variétés, arrive à 20%.



Transport du maïs à la ferme.

Le maïs scorumnic. On le cultive surtout dans les régions montagneuses de la Munténie; sa végétation dure de 135 à 140 jours. La tige est assez haute; elle a généralement 2 à 3 épis pointus au sommet, d'une longueur moyenne de 18 à 20 cm., à 8 rangs de grains disposés par paires. En raison de cette particularité, le pourcentage de grains est plus petit que dans les autres variétés, soit 71 à 82%. Le grain, jaune foncé, est gros et grand. Le poids moyen de l'hl. est de 74 à 75 kg.

Le maïs cinquantain cultivé surtout en Moldavie, par les grands agriculteurs. C'est une variété précoce, la durée de la végétation étant de 100 à 140 jours. La tige est mince et ne dépasse pas 130—140 cm.

Les épis, de forme cylindrique, un peu conique, sont courts, 9 à 16 cm. La rafle blanche est mince, de sorte que sa proportion est plus petite que chez les autres variétés, (en moyenne 1,3%). Les grains sont petits, durs et pointus, de couleur jaune clair ou jaune doré, à cassure vitreuse, longs de 8 à 9 mm. Le poids de l'hl. est de 81 à 88 kg. Au point de vue alimentaire, il compte parmi les meilleures variétés.



Grange pour la conservation du maïs (grande propriété).

Le maïs Pignoletto n'est cultivé que dans certaines régions de la Munténie, surtout dans les départ. de Brăila, R.-Sărat, Buzău, et dans la Moldavie. C'est une variété précoce, la durée de sa végétation étant de 130 à 140 jours. La tige mince, d'une hauteur moyenne de 150 à 180 cm., porte de 1 à 3 épis. Ceux-ci sont minces, d'une longueur de 10 à 13 cm., pointus, en forme de cône à leur extrémité supérieure. La rafle est blanche, de forme conique. Les grains sont disposés en ligne droite, sur 12 à 20 rangs; ils sont denses, à cassure vitreuse, ayant à la partie inférieure 4 arêtes plus pointues vers le haut; ils ont une longueur de 8,3

à 9 mm.; leur couleur est orange foncée. Le poids de l'hl. est de 80 kg.

Le maïs couleur orange, (portocaliu) fait partie des variétés semi-tardives, ayant une durée de végétation de 135 à 145 jours. La tige est mince, ayant en général, un seul épi; très rarement elle en a 2. Les épis, de 14 à 16 cm. de longueur, sont pointus vers le sommet. Le pourcentage de la rafle est grand, en moyenne 20%. Les grains sont d'un rouge orangé, à cassure vitreuse. Le poids de l'hl. est de 79 à 80 kg.

Le maïs du Banat cultivé surtout dans cette région. C'est une variété semitardive, dont la tige a une hauteur de 2 à 2 m. 5. Les épis, presque cylindriques, sont longs de 20 à 24 cm., à 12—14 rangées de grains droits et denses. Le pourcentage de rafle est assez élevé, 18 à 20%. Les grains, à bords aplatis, et arrondis à leur partie supérieure, ont une longueur de 9 à 10 mm. Le poids de l'hl. est de 75 kg. On le cultive surtout dans le Banat, (d'où son nom), et en Transylvanie.

Sur des étendues plus petites, on cultive encore une série d'autres variétés moins importantes, telles que *le maïs Alcsuth, Szekler, Bankut.*

Les expériences faites avec diverses variétés de maïs américain, telles que *Early Mastodont, Livingstone, Queen of the Prairie, Pedrik Perfected* etc., n'ont pas donné de résultats satisfaisants. Les variétés américaines ont une végétation trop longue, la tige et les feuilles trop développées, de sorte qu'elles souffrent pendant les périodes de sécheresse.

En ce qui concerne l'assolement, le maïs dans les grandes et les petites exploitations, suit les céréales d'automne ou de printemps. Dans beaucoup de régions du pays, et surtout dans le Banat et en Transylvanie, le terrain destiné à la culture du maïs est soigneusement fumé en automne, avec du fumier, puis labouré profondément; au printemps, on laboure plus superficiellement. Dans les exploitations paysannes, on laboure le terrain seulement au printemps, avant les semailles.

L'époque des semailles varie suivant les régions, le maïs étant une plante sensible à la gelée; ainsi, dans la plaine de Munténie et dans les régions de collines, celles-ci commencent après le 1-er Avril. Dans les régions montagneuses, à cause des gelées tardives, elles ne peuvent commencer qu'après le 1-er Mai.

La manière de semer diffère suivant les régions. En Moldavie, on sème généralement à la volée, sur le champ non labouré, et on laboure

ensuite pour bien enfouir la semence; puis on herse bien le terrain. En Munténie, Olténie et Transylvanie, on sème en poquets, à l'aide d'un pieu ou avec le pied ;lors du labour, un homme fait, à chaque pas, un trou dans un sillon sur deux; il y dépose à la main 4 à 5 grains et les recouvre avec le pied. La distance entre les proquets est de 50 à 70 cm., et entre les rangs, 60 à 70 cm.



Battage mécanique du maïs.

Dans les grandes exploitations, et même chez les petits cultivateurs de Transylvanie et du Banat, on emploie, pour les semailles du maïs, des machines ordinaires et des machines spéciales, les unes fabriquées dans le pays même, les autres importées d'Amérique. La quantité de semence varie suivant la méthode employée et la variété choisie. Pour le semis à la machine, il faut de 30 à 40 kg.; pour le semis en poquets, 10 à 20 kg. de maïs. Après l'ensemencement, on herse bien le terrain, soit avec la herse de fer, soit avec celle de ronce.

Dans les grandes et les petites exploitations, on a l'habitude de semer entre le maïs des haricots ou des courges.

Quand le maïs a 4 ou 5 feuilles, on lui donne un binage à la pioche. Comme ce premier binage est un des travaux les plus importants, les petits cultivateurs y apportent beaucoup de soins. Ce faisant, on laisse dans chaque poquet 2 à 3 tiges, lorsque l'ensemencement a été plus espacé, ou 1 à 2 tiges lorsqu'il a été plus serré. Le second binage se fait, dans la plupart des régions, telles que la Munténie, la Moldavie et la Transylvanie, à l'aide d'un buttoir, quand la plante a une hauteur de 30 à 40 cm. Mais ce travail n'est pas parfait, c'est pourquoi qu'on le complète toujours par la pioche.

Dans certaines régions, pour que le maïs mûrisse plus vite, on a l'habitude de l'écîmer après l'apparition de l'épi et l'accomplissement de la fécondation. Les cîmes coupées constituent une bonne nourriture pour le bétail. Le maïs mûrissant plus vite, on peut mieux préparer les champs pour l'ensemencement du blé. Cette pratique a beaucoup d'importance dans les régions de coteaux et de montagnes où, souvent, le maïs n'arrive pas à maturité complète.

Suivant les régions, la récolte du maïs commence à partir du 15 Septembre, et se fait de la façon suivante: on coupe la plante entière, on en fait des gerbes, que l'on transporte sur l'aire ou à la ferme, où l'on détache ensuite les épis.

Dans certaines régions de la Munténie, de l'Olténie et de la Transylvanie on récolte sur le champ les épis en les dépouillant de leurs spathes. Puis on coupe les tiges dont on fait des gerbes que l'on transporte à la ferme.

Dans d'autres régions, on détache les épis avec leurs spathes que l'on transporte à la ferme, où on les met en tas et ce n'est qu'après quelques jours, que l'on enlève les spathes. Les spathes du maïs servent à la nourriture des animaux.

Après la récolte, dans les grandes et les petites exploitations, le maïs est placé dans des granges spécialement construites, bien aérées, où il achève de sécher. Les tiges du maïs servent à l'alimentation des animaux et dans certaines régions on les emploie comme combustible.

La production en grains varie entre 10 et 19 hl. à l'ha., suivant la qualité du terrain et les conditions climatériques.

Pour les semences, on choisit encore, lors de la récolte, les plus gros épis, aux rangs les plus droits et de forme cylindrique. On les conserve séparément jusqu'au printemps. Avant les semailles, on enlève, sur chaque épi, les grains du sommet et de la base, en ne laissant que ceux du milieu.



Granges primitives adoptées pour la conservation du maïs Hotin (Bessarabie).

Le battage du maïs se fait, dans les grandes exploitation, à l'aide de batteuses spéciales, actionnées par des machines à vapeur ou des tracteurs. Dans les petites exploitations, il se fait à la main, ou avec de petites machines. En Roumanie, et surtout dans certaines régions, le maïs constitue la base de la nourriture du paysan. On moud finement les grains et, de la farine, on fait une bouillie de maïs, *(„mămăliga")*.

L'Orge

L'orge occupe, dans l'agriculture roumaine, une place assez importante. Dans certains départements, sa culture s'étend sur des surfaces beaucoup plus grandes que celle du blé. En Munténie, Bessarabie et Transylvanie l'orge occupe des étendues très grandes. Par provinces, la plus grande superficie cultivée en orge, comparée à la surface labourable, se trouve en Bessarabie, où l'orge occupe la deuxième place après le maïs.



Moisson de l'orge à la faux à la ferme Cojocna (Transylvanie).

La culture de l'orge en Roumanie a augmenté de 1920 à 1924, et cela est dû à ce que son exportation, à l'encontre de celle du blé, n'a été soumise à aucune restriction, et qu'elle est très demandée et bien payée par l'étranger.

Les restrictions sur le blé ayant été levées en partie depuis 1924, la culture de l'orge commença à décroître, faisant place au blé.

Le tableau suivant montre ce qui s'est passé:

B l é

	1926 Superficie en ha.	1926 Production totale en qx.	1927 Superfiicie en ha.	1927 Production totale en qx
Vieux Royaume	**1.717.296**	**14.722.483**	**1.532.632**	**13.011.202**
Bessarabie	**648.276**	**5.158.998**	**607.154**	**3.911.664**
Bucovine	**26.528**	**350.664**	**29.033**	**318.048**
Transylvanie	**935.387**	**9.945.468**	**932.334**	**9.086.158**
Roumanie	**3.327.487**	**30.177.613**	**3.101.153**	**26.327.072**

O r g e

	1926 Superficie en ha.	1926 Production totale en qx.	1927 Superficie en ha.	1927 Production totale en qx
Vieux Royaume	**825.138**	**8.506.629**	**865.938**	**6.392.475**
Bessarabie	**554.379**	**6.339.174**	**715.641**	**4.280.587**
Bucovine	**19.646**	**263.487**	**21.297**	**216.014**
Transylvanie	**152.404**	**1.740.179**	**161.384**	**1.728.126**
Roumanie	**1.551.567**	**16.849.469**	**1.764.260**	**12.617.202**

Les orges cultivées en Roumanie appartiennent aux espèces suivantes:

Hordeum vulgare: Orge commune.

» *distichum: Orge à deux rangs.*

L'orge à deux rangs, „Orzoaica", recherchée et bien payée par les fabricants de bière, est cultivée surtout par les grands agriculteurs. Sa culture est très répandue, surtout dans les districts de Brăila, Constantza, Tulcea, Tutova et Ialomitza. L'orge à deux rangs et l'orge commune de printemps occupent une superficie plus grande que celle d'automne.

Le tableau suivant montre la superficie et la production des cultures d'orge d'automne, d'orge commune de printemps et d'orge à deux rangs, pour les années 1926—1927.

Années	O r g e	Vieux Royaume Superficie en ha.	Vieux Royaume Production en qx.	Bessarabie Superficie en ha.	Bessarabie Production en qx.
1926	**d'automne**	**50.486**	**512.057**	**7.135**	**56.737**
	de printemps	**774.274**	**7.994.572**	**547.244**	**6.282.437**
1927	**d'automne**	**52.486**	**598.826**	**7.400**	**34.813**
	de printemps	**813.452**	**5.793.649**	**708.241**	**4.245.774**

		Bucovine		Transylvanie	
		Superficie en ha.	Production en qx.	Superficie en ha.	Production en qx.
1926	**d'automne**	**50**	**600**	**49.884**	**574.046**
	de printemps	**19.596**	**262.887**	**102.416**	**1.166.163**
1927	**d'automne**	—	—	**40.884**	**421.446**
	de printemps	**21.297**	**216.014**	**120.500**	**1.306.680**

Parmi les orges à deux rangs, les plus répandues sont les variétés



Labours profonds au tracteur.

Chevalier, Hanna et Impérial, qui se sont les mieux acclimatées en Roumanie. En ce qui concerne l'orge commune, on cultive aussi bien celle d'automne, que celle de printemps, cette dernière sur une plus grande étendue. Dans l'orge commune, *celle à 4 rangs* est la plus cultivée, étant aussi la plus productive.

On sème généralement l'orge après le maïs; cependant, dans certaines régions, elle vient après la betterave à sucre ou après les pommes de terre.

Pour l'orge d'automne, on prépare le terrain dans de bonnes con-

ditions par 2 labours, dont le premier assez profond, de 15 à 18 cm., et le second plus superficiel. Pour l'orge de printemps, on laboure le terrain dès l'automne, plus profondément, on le laisse en sillons jusqu'au printemps, quand on sème après hersage.

Les semailles de l'orge d'automne se font avant celles du blé, afin



Préparation d'une aire de battage.

que les plantes aient suffisamment le temps de se développer dans de bonnes conditions. Les semailles tardives sont exposées aux gelées par suite des froids rigoureux de l'hiver. Au printemps, on sème l'orge aussitôt que possible, tout de suite après la fonte des neiges.

Les travaux d'entretien des cultures d'orge sont les mêmes que pour le blé. L'orge est souvent sujette à des maladies cryptogamiques telles que *le charbon et le Helminthosporium graminacum* qui causent de grandes pertes à la culture.

La récolte a lieu avant celle du blé, lorsque le grain devient consistant, pour que la qualité en soit bonne. On la fait à l'aide des mois-

sonneuses-lieuses ou simples, et dans les petites exploitations, à la faucille ou à la faux. On met les gerbes en moyettes comme pour le blé, et on les laisse 7 à 8 jours sur le champ pour pouvoir assurer une maturation normale et complète. On bat l'orge avec des batteuses mécaniques, ayant soin de ne pas casser ou écraser le grain.

La production à l'ha. varie entre 5 et 15 quintaux suivant les régions, la nature du sol et le climat.

Les grains servent à l'alimentation du bétail et à la distillerie, et quelquefois même à la nourriture des hommes. Une grande partie de la production est exportée dans divers pays.

L'Avoine

L'avoine faisant partie, comme l'orge, des céréales dont l'exportation a été libre, sa culture a été très avantageuse ces derniers temps, surtout pour les petits cultivateurs.

Les superficies cultivées en avoine augmentèrent régulièrement de 1920 à 1924; à partir de cete date, sa culture diminua, faisant place à celle du blé et du maïs.

Le tableau suivant montre les surfaces ensemencées et la production totale:

Années		Superficie en ha.	Moyenne en qx. à l'ha.	Production totale en qx.
1920	— — — — —	966.393	10,3	9.920.897
1921	— — — — —	1.339.006	7,8	9.631.684
1922	— — — — —	1.333.522	10,1	13.364.502
1923	— — — — —	1.345.402	6,7	9.095.960
1924	— — — — —	1.236.580	4,9	6.098.216
1925	— — — — —	1.184.847	6,2	7.400.625
1926	— — — — —	1.078.419	10,7	11.590.287
1927	— — — — —	1.084.408	8,0	8.681.434

L'accroissement de la superficie cultivée en avoine est, en partie, la conséquence de la réforme agraire, les petits cultivateurs ensemençant chacun de l'avoine pour leurs propres besoins. De même, les oscillations de cette culture, d'une année à l'autre, peuvent encore être dues, soit à la diminution des emblavures de blé, les années où les automnes

trop secs empêchent l'ensemencement de cette céréales, soit, aux fluctuations des prix de l'avoine sur les marchés mondiaux.

La variété la plus répandue est *„l'avoine roumaine à grain jaune"*, adaptée aux conditions de notre climat et de notre sol. Parmi les variétés étrangères améliorées, celles qui réussissent le mieux en Roumanie sont: les avoines *Ligowo*, *Sieges* et *Goldregen*. Les avoines *Besseler*, *Anderbeck*, *Victoria*, *Gloire d'Ostende*, etc., ont aussi donné de bons résultats.

Les semailles doivent être faites aussitôt que possible, ce qui est une condition essentielle de bonne réussite, vu le climat roumain, où le printemps, et surtout le mois d'Avril, sont généralement secs et venteux, ce qui dessèche la terre et provoque une germination non uniforme de l'avoine.

Dans certaines régions, (Banat), on cultive aussi l'avoine d'automne, plus précoce et qui mûrit plus tôt que celle de printemps. C'est une variété bien adaptée au climat du Banat, donnant un grain de bonne qualité; cependant, lorsque les hivers sont trop rigoureux et sans neige, beaucoup de plantes périssent.

L'avoine succède d'habitude au maïs; elle est semée très rarement après une autre céréale. On prépare le terrain dès l'automne par un labour profond, et on laisse la terre en sillons jusqu'au printemps. Au printemps, aussitôt que possible, on lui donne une façon superficielle avec le cultivateur ou la herse. L'ensemencement se fait à l'aide des semoirs, en lignes ou à la volée. La quantité de semence est de 110 à 120 kg. à l'ha. suivant le système d'ensemencement.

Les cultures d'avoine sont sujettes à différentes maladies cryptogamiques. En automne 1928, diverses espèces de charbon, et surtout le *„Ustilago Avenae"* et *„U. Laevis"*, ont causé de très grandes pertes.

La récolte se fait dans les mêmes conditions que celle du blé. La production à l'ha. est, en général, faible et varie d'une année à l'autre par suite des sécheresses fréquentes.

Les grains servent à l'alimentation des bestiaux; on en exporte une grande quantité.

Le Seigle

Le seigle a une moindre importance, n'étant cultivé en Roumanie que sur des superficies restreintes; entre 1924 et 1927, il a occupé en

moyenne 279.186 ha. C'est la seule céréale dont la culture diminue d'année en année.

La culture du seigle occupe des surfaces plus grandes dans les régions plutôt sablonneuses, comme les départements de Dolj, Ialomitza; en Bessarabie: dans les départements de Hotin, Băltzi, Orhei, et en Transylvanie: dans ceux de Satu Mare et de Bihor.

Superficie et production des cultures de seigle:

Années	Superficie en ha.	Production totale en qx.	Production moyenne en qx
1924	271.454	1.514.672	5,6
1925	270.481	2.031.477	7,5
1926	295.623	2.855.812	9,7
1927	281.255	2.368.136	8,4

Le seigle est cultivé presque toujours comme céréale d'automne. Parmi les variétés cultivées, nous pouvons citer: *„le seigle roumain"*, forme rustique, adaptée au climat et au sol roumain, et *„le seigle de Petkus"*.

On prépare le sol de la même façon que pour le blé; on engraisse les terrains sablonneux à l'aide de fumier. La quantité de semence employée est de 140 à 160 kg. pour le semis à la machine, et de 180 à 200 kg. pour le semis à la volée.

Parmi les maladies cryptogamiques, il y a la *„Claviceps purpurea"* répandue en Bucovine, Maramureş et Bessarabie; elle occasionne quelques dégâts.

La récolte et le battage se pratiquent comme pour le blé.

LÉGUMINEUSES COMMESTIBLES

Bien que les légumineuses soient d'une importance capitale pour l'agriculture, en ce qu'elles améliorent le sol et servent de nourriture aux hommes et aux animaux, elles n'occupent en Roumanie qu'une superficie assez restreinte du total de son sol arable.

Leur culture en 1927 occupait seulement 133.035 ha. c'est a dire rien que 1.06% de la surface cultivable du pays.

Ceci est dû en grande partie, à ce que les petits cultivateurs ne se sont pas encore persuadés de l'utilité que présente leur culture.

La superficie occupée par la culture de ces légumineuses dans les différentes provinces est la suivante:

Provinces	Petit pois	Haricots	Lentilles	Fève et Féverolle	Total
Ancien Royaume	6.219	77.910	5.607	696	90.432
Bessarabie	1.637	16.032	7.792	489	25.950
Bucovine	895	877	402	1.064	3.238
Transylvanie	3.195	5.369	4.031	820	13.415
Roumanie	11.946	100.188	17.832	3.069	133.035

Les Petits pois

En 1927, la culture des petits pois a occupé une surface de 11.946 ha., dont la plus grande partie se trouvait dans le Vieux Royaume.

Ils sont surtout cultivés par les grands propriétaires, qui les ont introduits d'une façon régulière dans leurs assolements. Leur culture qui en 1913 s'étendait sur 23.838 ha. a beaucoup diminué depuis la guerre.

Cette régression est dûe, en partie à la réforme agraire — les paysans n'en cultivant presque pas, — et aussi au manque de débouchés. Depuis quelques années, par suite des demandes plus importantes pour l'exportation, leur culture commence à reprendre du terrain.

Les variétés les plus cultivées sont:

1. *Folger* variété assez productive, dont la durée de végétation est courte et qui ne pousse pas très haut.

On la préfère parce qu'elle est précoce et qu'on peut la récolter et la battre avant le blé.

2. *Victoria à grain jaune* plus cultivé que le pois Folger, surtout en Moldavie et en Transylvanie, étant plus productif et mieux payé.

La durée de sa végétation, plus longue, est d'environ 110 jours.

3. *Victoria à grain vert,* très demandé pour l'exportation. On le cultive surtout dans les départements de Ilfov, Prahova, Brăila, où il à été introduit depuis peu, par des maisons d'importation allemandes.

4. *Schnabel*, productif, introduit dans notre pays par les fabriques de conserves alimentaires; le grain à l'état vert est sucré. On le cultive surtout aux environs des grandes villes et des fabriques de conserves.

Dans les potagers, sur des étendues plus restreintes on cultive aussi les petits pois: *Michaux de Hollande, Caractacus, Dieppe, Prince Albert, Knight, Téléphone* etc.

Chez nous, le petit pois vient après les céréales. A l'automne, on laboure le terrain profondément (15—18 cm.), on le laisse en sillons pendant l'hiver, puis au printemps, dès la fonte des neiges, on lui donne une façon superficielle avec la herse où avec le cultivateur.

On sème, aussitôt que possible, à partir des premiers jours de Mars, à l'aide des semoirs en lignes où à la volée. Pour faciliter les travaux d'entretien, on sème dans beaucoup d'exploitations, en lignes doubles. La quantité de semence varie de 140 à 160 kg. pour le semis en lignes et de 180 à 200 kg. pour le semis à la volée.

Si les champs sont envahis de mauvaises herbes, on les sarcle.

La récolte se fait à partir de la fin du mois de Juin. Dans les grandes exploitations, on récolte généralement les petits pois à la faux. Quand les travailleurs sont bien entrainés, l'opération se fait dans de très bonnes conditions et les pertes sont insignifiantes. Après la récolte, on réunit les petits pois en tas pour leur permettre de sécher complètement. Il y a diverses façons de battre les petits pois. Dans les grandes exploitations on les bat à l'aide de batteuses. Dans les petites exploitations le battage se fait à l'aide de chevaux où au fléau.

La production à l'ha. varie de 10 à 25 hl., suivant la variété cultivée, la nature du terrain et le climat.

Les petits pois sont presque toujours attaquées par „*la bruche*".

Dans les exploitations, à culture intensive on traite les pois contre la bruche par le sulfure de carbon; les résultats obtennus sont satisfaisants.

Certaines années, où un temps de sécheresse est suivi par une période de pluies et de gel, les cultures de petits pois sont quelquefois attaquées aussi par la fusariose, provenant d'une association entre le „*Fusarium vasinfectum*" et le „*Fusarium caulivorus*" (signalée et étudiée par Monsieur le Professeur Săvulesco sur des petits pois récoltés dans

l'exploitation Dâlga, département de Ialomitza). Elle peut causer des pertes locales allant jusqu'a 30%.

Comme maladies cryptogamiques, attaquant le petit pois, nous pouvons citer aussi „l'Ascochyta pisi" et „l'Uromyces pisi", qui ne produisent pas de grands dégâts.

Les Haricots

Les haricots se cultivent sur des superficies plus grandes que les petits pois, parce que, à l'état sec, ils servent dans une large mesure à l'alimentation de la population rurale et comme cosses vertes, sont très demandés sur les marchés des villes et par les fabriques de conserves.

Dans le tableau qui suit nous donnons les étendues occupées par la culture des haricots en 1926 et 1927.

Provinces	1926			1927		
	Surface en ha.	Production en Qx.		Surface en ha.	Production en Qx.	
		Moyenne a l'ha	Totale		Moyenne a l'ha	Totale
Vieux Royaume	79.529	6,1	491.979	77.910	5,5	425.525
Bessarabie	19.816	14,7	247.108	16.032	6,8	110.085
Bucovine	1.158	11,7	13.567	877	11,8	10.342
Transylvanie	6.157	11,2	69.139	5.369	9,5	50.901
Roumanie	106.660	7,7	821.793	100.188	5,9	596.853

Les haricots sont surtout cultivés par les petits agriculteurs; cependant dans certains départements tels que: Ialomitza, Ilfov, Constantza, Caliacra, etc. ils entrent aussi dans les assolements des grandes exploitations.

On cultive plusieurs variété d'haricots nains et à rames. Parmi les plus répandues nous citons:

1. *Le haricot commun*, variété à rames, à grain blanc, allongé et légèrement réniforme, très cultivé en culture intercalaire dans les champs de maïs.

2. *Le haricot „grasă"* du même groupe, très apprécié par les petits cultivateurs pour ses cosses et ses grains; cultivé surtout dans les jardins.

3. *Le haricot „ouşoară"* variété naine à grain blanc, rond, et petit. Cultivé sur d'asez grandes étendues en Moldavie.

4. *Le haricot „copăcica"*, cultivé sur d'assez grandes étendues dans les départements de Ilfov et de Ialomitza, variété naine et très productive, à grain blanc, rond.



Battage des haricots par chevaux.

5. *Le haricot „gogoneaţă"* (rond), nain à grain moyen et rond.

6. *Le haricot „obădată"* variété à rames, est pour cette raison moins cultivée, son grain est de couleur blanche et allongé.

7. *Le haricot „flageolet"* à grain blanc-verdâtre allongé. On ne le cultive que pour ses cosses longues et charnues, que l'on consomme en vert, très apprécié par les fabriques de conserves.

Sur des étendues moindres, dans les potagers, aux environs des

villes, nous trouvons encore une série d'autres variétés telles que: *le haricot „Sucre"* à cosse blanc-jaunâtre très douce; *le haricot Bonaparte,* à grain blanc, rond et assez gros, *Soissons, Non plus ultra, l'Allerfrüheste* etc.

Dans les grandes exploitations, le terrain destiné à leur culture est labouré profondément en automne, et puis superficiellement au printemps avec des bissocs, cultivateurs où de grandes herses.

Les paysans sèment généralement les haricots sur un seul labour effectué avant l'ensemencement.

Comme le haricot est une plante très sensible aux froids tardifs, on le sème assez tard, dans la deuxième moitié d'Avril, ou au commencement de Mai, suivant les régions.

Dans la petite culture, on le sème en poquets, à raison de 4 à 5 grains par poquet, en lignes distantes de 40 cm. et à 30 cm. sur la ligne. Dans la grande culture, on le sème souvent à la machine, en lignes distantes de 40 cm. On emploie 100 à 120 kg. de graines à l'ha.

Dans certaines régions comme par exemple dans les départements de Brăila, Ialomitza, etc. le haricot est très cultivé; on y trouve même des exploitations, où il occupe de 150 à 200 ha. et où il entre régulièrement dans l'assolement. En général cependant, par suite de la difficulté des travaux d'entretien, les grandes exploitations cultivent les haricots en association avec les paysans, suivant des conditions déterminées.

Après l'ensemencement des haricots, on herse bien le terrain. Quand les plantes ont 3 à 4 feuilles, on exécute très soigneusement le premier binage; plus tard, quand la plante s'est bien développée on sarcle une seconde fois, et l'on butte.

La plus grande quantité des haricots roumains proviennent de ceux cultivés par les paysans en culture intercalaire dans les champs de maïs.

En ce cas, on les sème en même temps où après le maïs, à la main et en poquets, entre les rangs de celui-ci.

Les cultures de haricots sont attaquées par diverses maladies cryptogamiques, parmi lesquelles *„l'Uromyces appendiculatus"* et *„le Colletotrichum Lindemuthianum"* causent d'assez grands ravages.

La récolte des haricots commence vers le 15 Juillet, et varie d'après les régions et les espèces cultivées. On arrache les plantes avec leurs racines, on les laisse sécher quelques jours, puis on les bat au fléau, avec les chevaux ou avec la batteuse mécanique.

La Lentille

La lentille est moins cultivée que les haricots. D'après les données statistiques elle occupe les superficies suivantes:

Provinces	1924 Ha.	1925 Ha.	1926 Ha.	1927 Ha.
Ancien Royaume	4.390	7.493	6.736	5.607
Bessarabie	2.798	16.455	6.928	7.792
Bucovine	394	433	414	402
Transylvanie	1.509	6.798	2.543	4.031
Roumanie	9.091	31.179	16.621	17.832

La lentille est généralement cultivée par les petits agriculteurs de la région des collines. On la trouve cependant dans certains départements tels que Ialomitza, Roman et Ilfov cultivée sur de plus grandes étendues et dans quelques exploitations, elle entre même dans l'assolement.

Les lentilles sont surtout consommées par la population des villes. On en cultive deux variétés, se distinguant par la grandeur et la couleur des grains, dont l'une à grains gros de couleur vert-jaunâtre, ayant un goût particulier, répandue surtout en Transylvanie et connue sous le nom de „*Lentille de Brașov*" et l'autre, à grains plus petits de couleur vert-cendrée.

La préparation du terrain, l'ensemencement et la récolte se font de la même façon que pour le haricot.

La production varie beaucoup d'une année à l'autre, et d'une région à l'autre suivant le climat et le mode de culture.

Pour la période de 1924 à 1927, la production des lentilles à été:

Provinces	1924		1925		1926		1927	
	Totale	à l'ha	Totale	à l'ha	Totale	à l'ha	Totale	à l'ha
Ancien Royaume	25.254	5,7	55.657	7,4	57.049	8,4	28.682	5,1
Bessarabie	24.733	8,8	88.064	5,3	14,846	2,0	73.145	9,4
Bucovine	1.564	3,9	4.723	10,9	3.714	8,9	4.012	10,0
Transylvanie	9.889	6,4	52.040	7,6	13.873	5,4	20.746	5,2
Roumanie	61.440	6,7	200.484	6,4	89.482	5,4	126.585	7,1

La Fève et la fèverolle

Ces légumineuses sont peu cultivées.

L'emploi des féverolles dans l'alimentation des animaux est très peu usité.

Si nous regardons dans le tableau qui suit la répartition de leur culture par provinces, nous voyons qu'on les cultive surtout en Bucovine et en Transylvanie.

Provinces	1924 Ha.	1925 Ha.	1926 Ha.	1927 Ha.
Ancien Royaume	210	286	420	696
Bessarabie	480	531	491	489
Bucovine	688	856	694	1.064
Transylvanie	573	551	1.893	820
Roumanie	1.951	2.224	3.498	3.069

On cultive les deux variétés suivantes: *„la fève à gros grains"* (Vicia Faba major) de couleur jaune pâle, employé sous forme de cosses et cultivée dans les potagers et *„la féverolle"* (Vicia Faba minor) peu employée dans l'alimentation des chevaux.

Leur culture se fait de la même façon que celle des lentilles.

PLANTES INDUSTRIELLES

La betterave à sucre

L'introduction de la betterave à sucre dans l'agriculture roumaine est récente. Les premiers essais dattent de 1877. Le climat et le sol de la Roumanie lui conviennent très bien.

Le tableau suivant nous indique les superficies occupées par la betterave sucrière de 1924—1927.

Provinces	1924 Ha.	1925 Ha.	1926 Ha.	1927 Ha.
Ancien Royaume	26.866	30.732	35.347	38.650
Bessarabie	10.002	14.254	23.000	18.256
Bucovine	7.164	8.935	11.838	11.572
Transylvanie	9.680	10.379	12.205	16.025
Roumanie	53.712	64.300	82.390	84.503

Il résulte de ces chiffres que la culture de la betterave à sucre a fait d'assez grands progrès, grâce surtout à son bon rendement; mais la superficie occupée par elle pourrait être encore bien plus grande. Si elle ne l'est pas, c'est parceque les fabriques à sucre, avec lesquelles cette culture est étroitement liée, la maintiennent en rapport avec leur capacité de fabrication et possibilités de placement du sucre fabriqué.

La culture de la betterave sucrière, dépendant surtout de la distance des champs de betterave à la fabrique de sucre respective, varie beaucoup d'un département à l'autre. Dans le voisinage de ces fabriques, elle occupe de grandes étendues qui diminuent à mesure qu'on s'éloigne d'elles.

Avant la réforme agraire, la betterave à sucre était surtout cultivée par les grands propriétaires, soit en régie, soit en association avec les paysans. Maintenant sa culture est entre les mains des petits agriculteurs.

En Roumanie, on cultive la betterave à sucre après les céréales. Dans certaines régions de la Moldavie, en Transylvanie et en Bucovine, après la récolte des céréales, on fait un labour de déchaumage, puis on herse et on roule le terrain pour favoriser la germination des mauvaises herbes.

Au commencement de Septembre on laboure de nouveau et on fume le terrain (à 30.000—40.000 kg.). Un 3-e labour est donné en Octobre ou au commencement de Novembre, assez profondément, à 25 ou 30 cm. puis on laisse la terre en sillons exposée à l'action du gel et du dégel. On revient au printemps avec une où deux façons superficielles exécutées à la herse où au cultivateur, jusqu'à ce que la terre soit parfaitement émiettée. Pour encourager autant que possible la culture de la betterave, et pour que les labours soient faits dans de bonnes conditions,

les fabriques de sucre mettent à la disposition des cultivateurs des tracteurs dans des conditions très avantageuses. Avant de semer, si la terre est foisonnée, on donne un leger roulage.

L'ensemencement commence à partir du 1-er Avril et varie suivant les régions.

Il se fait au semoir en lignes distantes de 40 à 45 cm. Après les semailles on herse bien, pour qu'il ne se forme pas de croûte. La quantité de semence employée est de 28 à 30 kg. à l'ha.; elle est fournie par les fabriques de sucre.

Parmi les variétés cultivées les plus répandues sont les suivantes: *Kleinwanzleben, Vilmorin, Schreiber, Braune, Dippe, Wohanka, Zapotil, Strube, Buczinski, Tzigănești.*

Après la levée, quand les rangs commencent à se dessiner, on donne un premier binage avec la bineuse à main ou à cheval ou avec la pioche. Quand les betteraves ont de 2 à 4 feuilles, on les éclaircit. Ce travail est fait par des femmes et des enfants, avec une petite binette, en ne laissant qu'un plant par poquet, tous les 15/20 cm. Sitôt après, suit le second binage, exécuté surtout à la pioche. On fait ce travail très soigneusement en enlevant toutes les mauvaises herbes.

Le troisième binage, à cause de la cherté de la main d'oeuvre, se fait généralement à la bineuse mécanique. Dans quelques exploitations, on le complète avec la pioche, et on en profite pour butter un peu les plants.

La récolte de la betterave à sucre commence à partir des premiers jours de Septembre et se continue jusqu'au Novembre suivant les régions; dans la plaine du Danube, elle commence plus tôt. On récolte à la bêche ou à la fourche et dans les exploitations plus importantes avec des charrues spéciales ou avec des arracheuses mécaniques.

Les betteraves arrachées sont nettoyées et ensuite décolletées. Les feuilles et les collets sont transportés à la ferme, où on les met en silos pour en faire du fourrage ensilé.

Les betteraves décolletées sont transportées directement à la fabrique, quand celle-ci est proche ou à la gare quand le transport se fait par chemin de fer.

La production à l'ha. varie beaucoup d'une année à l'autre et d'une région à une autre. La Bucovine et la Transylvanie donnent les plus gros

Provinces	1924		1925		1926		1927	
	Pr. totale Qx.	à l'ha	Pr. totale Qx.	à l'ha	Pr. totale Qx.	à l'ha	Pr. totale Qx.	à l'ha
Ancien Royaume	4.159.912	154,8	4.659.430	151,6	5.650.118	159,8	4.550.506	117,7
Bessarabie	889.537	88,9	2.052.689	144,0	2.652.812	115,2	2.596.373	142,2
Bucovine	1.493.490	208,5	1.373.274	153,6	2.254.575	190,4	2.639.690	228,1
Transylvanie	2.188.190	226,1	1.792.647	172,7	2.290.748	187,7	2.761.139	172,3
Roumanie	8.731.129	—	9.878.040	—	12.848.253	—	12.547.708	—

rendements, non seulement parceque leur climat est favorable au développement en poids des racines, mais aussi parceque le terrain y est beaucoup mieux travaillé et copieusement fumé. Le tableau précédent contient les chiffres se rapportant à la production de la betterave de 1924 à 1927.

Toute la récolte est vendue aux fabriques de sucre. Entre les fabriques et les cultivateurs intervient un contrat, sur la base duquel ceux-ci s'engagent à n'employer que la semence nettoyée fournie par les fabriques. Ils s'obligent en même temps de la bien cultiver, d'espacer les plants et de ne pas effeuiller les betteraves avant la récolte. Cette dernière opération ne doit se faire qu'avec l'autorisation des fabriques auxquelles, le cultivateur est obligé de fournir une betterave saine, nettoyée et décolletée au dessous de la dernière feuille. On déduit 5% de la quantité totale fournie dans les conditions ci-dessus.

Le prix de la betterave est établi par une commission mixte.

La Pomme de terre

La culture de la pomme de terre n'occupait dans l'agriculture roumaine d'avant la guerre, qu'une étendue assez restreinte. On la cultivait surtout aux environs des villes d'abord pour la consommation, et aussi dans une faible mesure pour l'alimentation des animaux, ou pour la fabrication de l'alcool et de l'amidon.

Après la guerre, cette culture à pris un plus grand développement et croit chaque année. Voici les superficies cultivées en 1926 et 1927.

	1926	1927
Ancien Royaume	**28.299**	**29.835**
Bessarabie	**31.906**	**35.376**
Bucovine	**45.331**	**53.290**
Transylvanie	**73.305**	**79.148**
Roumanie	**178.841**	**197.649**

Nous voyons, d'après ces chiffres, que la culture de la pomme de terre s'étend sur de grandes surfaces dans certaines provinces, comme en Bucovine, par ex, où elle occupe 18% de l'étendue totale cultivée. Ceci est du au climat de cette province, qui lui est très favorable, à son caractère agricultural et au fait que l'on y emploie beaucoup la pomme de terre à la fabrication de l'alcool.

Dans les autres provinces, les superficies sont plus restreintes en comparaison avec les étendues cultivées, puisque dans la fabrication de l'alcool on y remplace la pomme de terre par le maïs et on ne les emploie que pour l'alimentation de l'homme et des animaux.

Les variétés cultivées en Roumanie sont hâtives, semi-hâtives et tardives. Les variétés hâtives et semi-hâtives sont cultivées aux environs des villes dans les potagers, tandis que les variétés tardives sont cultivées sur de plus grandes étendues et sont destinées, en dehors de la consommation, à la fabrication de l'alcool ou de l'amidon et pour l'alimentation des animaux. On divise les variétés de pommes de terre, d'après la couleur de leur chair, en *„pommes de terre jaunes"*, *„blanches"*, *„rouges"* et *„violettes"*. Parmi ces variétés la plus recherchée pour la consommation est celle qui a la chaire d'une couleur jaune-dorée.

Parmi les variétés indigènes cultivées dans le pays on peut citer: *„la rose de Moldavie"*, *„Săpunari blancs et jaunes d'automne"*, *„rozine"*, *„de Brezoaia"*, *„Flocons de neige"* etc.

En dehors de ces varités indigènes, nous devons citer aussi, parmi les variétés étrangères ayant donné de bons resultats *„Modrof, Industrie, Magnum bonum, Richter Imperator"*, *„Early rose, Arnica, Hercules, Maerker, Wohltmann, Parnasia, Paulsen, Juli*, etc.

En Roumanie la pomme de terre vient après les céréales. En automne, après la récolte de la céréale, on donne un ou deux labours su-

perficiels, puis on herse, après on fume bien, puis on laboure de nouveau, à 20—25 cm. et on laisse la terre en sillons. Au printemps on revient avec un cultivateur ou une grande herse.

On plante les pommes de terre en Avril, quand les froids tardifs ne sont plus à craindre. Cette opération se fait suivant les régions, avec la pioche ou avec la charrue. Avant de planter les tubercules, on les trie pour enlever celles, qui se sont abimées pendant l'hiver, ou qui sont moisies. On ne garde que celles qui sont intactes et de grosseur moyenne, ne dépassant pas 100 gr. On coupe les pommes de terre trop grosses en deux, parfois même en 3 ou plusieurs morceaux. La distance entre les poquets est de 30 à 40 cm. et entre les lignes de 60 à 65 cm. La profondeur, à laquelle on enterre les pommes de terre, varie de 6 à 10 cm. suivant la nature du sol et la variété de la pomme de terre.

Dans les terrains légers, aussitôt après la plantation, on roule, ou l'on herse dans le sens des lignes. Quand les pommes de terre commencent à lever, et s'il s'est formée une croûte, on herse de nouveau. Quand les rangs se dessinent bien, on fait un premier binage. Puis, quand les plantes se sont développées, on bine une seconde fois et l'on butte. Beaucoup de cultivateurs emploient pour cette opération le butoir et la complètent à la pioche.

On récolte à différentes époques suivant les variétés cultivées et les régions, soit avec la pioche, soit avec la charrue, soit avec des arracheuses spéciales. Après la récolte, on herse bien le terrain, ou bien on le travaille au cultivateur, pour ramasser les débris de tubercules restés dans la terre.

La production de la pomme de terre varie suivant la nature du sol, la variété cultivée, les soins apportés à la culture entre 75 qx. la moyenne pour 1927 dans le Vieux Royaume et 159.5 qx. pour la Bucovine.

L'hiver, on garde les pommes de terre dans des caves, dans des fosses préparées à cet effet, ou dans des silos.

Les cultures de pommes de terre sont souvent attaquées par diverses maladies cryptogamiques, parmi lesquelles nous devons citer: *„le Mildew de la pomme de terre"* (Phytophtora infestans), surtout en Ardeal et en Bucovine, *„la galle noire"* dans l'Ancien Royaume *„la pourriture bacterienne"* surtout celle humide laquelle cause de grands dégâts

dans la plaine du Danube; *„la Fusarioze"*, surtout en Ardeal, *„la galle commune"* (Actinomyces scabies), très répandue dans tout le pays *„la pourriture annulaire"* (Bacillus sepedonicos) répandue dans tout le pays; elle n'occasionne cependant pas de grands dégâts.

PLANTES OLÉAGINEUSES

Le Tournesol

La culture du tournesol occupe dans certaines régions de la Roumanie, de grandes superficies, par suite de l'extension prise par la fabrication de l'huile de tournesol, qui remplace, en partie, pour la population rurale, l'huile d'olive. Le tableau qui suit contient les superficies cultivées en tournesol en 1926 et 1927.

Provinces	1926		1927	
	Superficie en ha	Production en qx.	Superficie en ha.	Production en qx.
Ancien Royaume	10.753	64.679	15.555	103.288
Bessarabie	165.810	1.183.920	129.802	885.002
Bucovine	149	1.959	218	1.959
Transylvanie	12.756	80.479	14.089	84.752
Roumanie	189.468	1.331.037	158.664	1.075.001

Dans quelques régions la culture du tournesol occupe des superficies plus grandes que celles de certaines céréales, comme c'est le cas pour les départements de Bălţi où elle s'étend sur 39.484 ha.; Soroca avec 35655 ha. et Orhei avec 29.641 ha. En Bessarabie en 1927 il y a eu 129.802 ha., c'est à dire 82% de la superficie totale cultivée en tournesol dans tout le pays.

Le tournesol est cultivé indifféremment par les grands et les petits propriétaires. On l'ensemence en général après les céréales.

Le terrain est préparé en automne par un labour profond et laissé en sillons pendant l'hiver. Les petits cultivateurs souvent ne labourent qu'au printemps avant d'ensemencer.

L'ensemencement a lieu au commencement d'Avril, à la volée, ou au semoir en lignes, comme pour le maïs, en laissant toutefois plus de plants sur les lignes.

Quand les plantes atteignent 10 à 20 cm., on donne un premier binage et on les éclaircit s'ils sont trop rapprochées. Le deuxième binage a lieu quand les plantes arrivent à 20/30 cm.; puis on butte.

Parmi les maladies cryptogamiques, qui attaquent le tournesol, quelques-unes comme „*la Puccinia Helianthi*", sont permanentes. Dans les pustules, que forment cette rouille, pénètre un champignon imparfait (Macrosporium comunae), produisant une nécrose, qui empêche le développement des fleurs et des fruits. En Bessarabie „*l'orobanche*" est très répandue et fait de grands ravages, surtout dans le département de Tighina.

On récolte quand la tige commence à jaunir et que les fleurs autour de la couronne sèchent et tombent. Il y a plusieurs manières de recolter le tournesol. En Moldavie, on coupe les têtes avec 8 à 10 cm. de tige. La tige restante est taillée en pointe à 20—25 cm. du sol. Les têtes sont ensuite fixées, avec une légère inclinaison, sur les pointes, de façon à ce que l'eau puisse s'écouler facilement et que le vent ne les fasse pas tomber.

Lorsqu'elles sont bien sèches, on les transporte en sacs ou en chariots tapissés de bâches au lieu de battage. Chez les petits cultivateurs le battage se fait avec le fléau; pour de plus grandes quantités, on emploie la batteuse.

La production est vendue en grande partie aux fabriques d'huile du pays. Une certaine quantité est exportée en grains et une autre partie est consommée, surtout *par la population de la Bessarabie*.

Le colza et la navette

La culture du colza (Brassica napus oleifera) et de la navette (Brassica rapa oleifera) occupaient dans le temps en Roumanie de grandes superficies. Aujourd'hui leur culture va en diminuant, premièrement à cause des attaques des insectes nuisibles et des dégâts causés par les gels, qui rendent leur culture aléatoire et ensuite à cause de la réforme agraire, qui en morcellant la grande propriété, a détruit les exploitations, qui presque exclusivement les cultivaient.

Voici les superficies cultivées avec du colza et la production à l'ha. pour les années 1926 et 1927.

Provinces	1926		1927	
	Superficie en ha.	Production à l'ha en qx.	Superficie en ha.	Production à l'ha en qx.
Ancien Royaume	37.359	94.767	25.445	104.993
Bessarabie	8.493	56.885	10.038	27.777
Bucovine	166	2.160	112	1.232
Transylvanie	3.210	17.470	1.354	9.494
Roumanie	49.228	171.282	36.949	143.496

Les variétés les plus répandues dans notre pays sont: *le colza belge, le colza français* et *la navette.*

Les deux variétés de colza se cultivent, après les céréales. Sitôt après la recolte du blé, de l'orge ou de l'avoine, on donne un labour superficiel. On laboure ensuite une deuxième fois, plus profondément, en prenant des raies aussi petites que possible, pour que la terre soit emiettée et avant l'ensemencement on herse pour pulvériser et niveler le sol.

On ensemence dans la deuxième moitié d'Août au semoir en lignes; rarement à la volée.

On récolte le colza, lorsque les siliques inférieures sont jaunes et les graines de couleur rougeâtre. Comme il s'égrène facilement on moissonne à la main. La moisson faite, on le met sitôt en gerbes petites, qu'on dispose en longues rangées avec les siliques en haut, ou bien on en fait des moyettes. Quand le colza est sec, on le transporte au lieu du battage, dans des charriots tapissés de bâches. On procède au battage avec des chevaux pour les petits étendues, ou avec des batteuses, pour des quantités plus grandes.

Les cultures de colza sont très attaquées par les insectes. La *„chrysomèle du colza"* (Entomoscelis Adonidis) et *la mouche à scie du colza* (Athalia spinarum), quelque fois détruisent et compromettent complètement la récolte. Pendant d'autres années les ravages causés par eux sont insignifiants.

Une partie de la récolte est transformée en huile dans le pays; mais la plus grande partie est exportée à l'étranger.

La moutarde

La culture de la moutarde se fait en Roumanie sur des superficies très restreintes et surtout dans les départements de: Ismail, Hotin, Constantza et Ilfov.

En 1927 on en a cultivé en tout 322 hectares et la production a été de 241 qx.

On cultive *la moutarde noire et la blanche*. Sa culture ressemble a celle du colza.

On emploie la moutarde à la fabrication de la „moutarde" condiment de ménage, et à la préparation de l'huile ou de la farine de moutarde.

Le pavot

Le pavot fait l'objet de cultures seulement dans quelques départements parmi lesquels nous citons: les départ. de Hotin avec 1977 ha. Timiș-Torontal avec 332 ha. et Arad avec 106 ha.

Sa culture a pris une extension plus grande les derniers temps en passant de 166 ha. qu'il y avait en 1923 à 4628 hectares en 1927.

Les surfaces ensemmencées en pavot en 1926 et 1927 ont été les suivantes:

Provinces	1926			1927		
	Superficie en ha	Production		Superficie en ha	Production	
		totale à l'ha	moyenne à l'ha		totale à l'ha	moyenne à l'ha
Ancien Royaume	49	355	7,2	642	4.664	7,3
Bessarabie	2.092	15.354	7,3	3.291	14.057	4,3
Bucovine	19	116	6,1	85	621	7,3
Transylvanie	241	1.093	4,5	620	3.440	5,5
Roumanie	2.401	16.918	7,0	4.638	22.782	4,9

On cultive principalement *le pavot blanc à capsules fermées*. La culture intéresse surtout les grandes exploitations. Le terrain, qui lui est destiné, est labouré profondément en automne, puis laissé en sillons tout

l'hiver. Au printemps, on le herse et on ensemence vers la fin de Mars ou le commencement d'Avril, au semoir en lignes distantes de 30 à 40 cm .Puis on herse de nouveau ou bien l'on roule. Dans certaines régions de la Transylvanie on le sème avec la betterave, les carottes ou le persil.

On bine une première fois avec la binette à main, lorsque les plants ont 2 à 3 feuilles et en même temps, on les éclaircit. Le deuxième binage a lieu quand la tige commence à se former, à quelle occasion, on fait aussi un buttage.

On récolte quand les plantes et les capsules sont complètement jaunes. Les petits cultivateurs ramassent les capsules mûres dans des paniers, les transportent à la ferme, les conservent dans de grands sacs, jusqu'à ce qu'elles soient bien sèches, et puis les battent.

Dans les exploitations plus grandes on le moissonne à la faucille ou à la faux suivant les régions; on fait de petites gerbes que l'on réunit en moyettes ou que l'on dispose en petites rangées; on laisse ainsi jusqu'à complet dessèchement. On bat à la machine. La production moyenne à l'ha en Roumanie est de 5—7 quintaux.

La graine de pavot est employée en partie dans le pays, pour la préparation des brioches, des gâteaux ou pour l'extraction de l'huile; le reste est exporté.

PLANTES TEXTILES

Le lin

La culture du lin a beaucoup diminué en Roumanie par suite de la concurence du coton. Le lin, qui dans le temps était très cultivé par les paysans pour les fibres, dont ils se fabriquaient eux-mêmes tout ce qui était nécessaire à leur habillement, aujourd'hui n'est presque cultivé que pour ses graines.

Les superficies cultivées en lin en 1926—1927 se trouvent consignées dans le tableau qui suit.

D'après ces chiffres, nous voyons qu'on cultive le lin en Bucovine, en Bessarabie et en Transylvanie surtout pour la filasse, qui est transformée par les producteurs eux-mêmes et dans l'Ancien Royaume, plutôt

pour les graines, dont on emploie une partie dans les fabriques d'huile du pays et le reste est exporté. Dans certains départements, sa culture en vue

Provinces	1926			1927		
	Superficie en Ha.	Production en Qx.		Superficie en Ha.	Production en Qx.	
		Grains	Filasse		Grains	Filasse
Ancien Royaume	11.984	39.853	6.376	13.466	47.984	6.233
Bessarabie	5.926	16.134	6.697	3.385	6.695	6.956
Bucovine	543	1.642	3.073	609	855	849
Transylvanie	2.031	3.803	7.697	2.289	3.806	7.875
Roumanie	20.484	62.432	23.843	19.749	59.340	21.913



L'arrachage du lin.

de la production des graines a pris un assez grand développement; ainsi en 1927, il y eut 9646 ha. cultivés en lin, dans le département de Constantza, soit 71% de l'étendue totale cultivée en lin dans l'Ancien Royaume.

Les variétés qu'on cultive sont: *„le lin commun"* et *„le lin de Riga"*.

Dans les grandes exploitations, où le lin entre dans l'assolement on laboure le terrain profondément en automne; puis au printemps on lui donne une façon à la herse ou au cultivateur. Dans les petites exploitations, on ne laboure qu'avant l'ensemencement.

Celui-ci commence à partir des premiers jours d'Avril, suivant les régions. Dans les grandes exploitations, on ensemence au semoir en



Battage du lin au fléau.

lignes, dans les petites à la volée. La quantité de graines varie suivant le but poursuivi: si l'on veut de la filasse on ensemence plus dru, jusqu'à 200 kg. à l'ha. Dans certaines exploitations de la région du Bărăgan on ne sème que 50 à 60 kg.; on obtient de cette façon de la fillase et des graines. Après l'ensemencement, pour que la plante pousse uniformément, on herse et l'on roule bien le terrain.

S'il y a des mauvaises herbes on sarcle.

Les cultures de lin, surtout en Dobrogea, sont attaquées par le „*Asterocystis radicis*" qui cause des dégats. Les plantes se flétrissent et leurs racines sont détruites. „*La cuscute*" les attaque aussi assez souvent.

Lors de la récolte, lorsque l'on veut utiliser les fibres, on arrache le lin avec la racine, dans ce cas, beaucoup d'agriculteurs s'associent avec les paysans pour les travaux. Ceux-ci procèdent à l'arrachement des plants, au battage et au rouissage, et reçoivent en échange, une partie de la filasse suivant accord préalable.



Le nettoyage du lin.

Lorsque l'on ne recherche que la production de la graine, comme dans les départements de Constantza et Ialomitza, on récolte avec la moissonneuse et on bat à la batteuse.

Les grandes exploitations cultivent surtout le lin pour la graine, en temps que les petits cultivateurs recherchent aussi la filasse. Quand le lin est séché, on le transporte à la ferme, on le bat pour enlever la graine puis on le réunit en bottillons. Les petits cultivateurs procèdent au rouissage d'une façon assez primitive, par immersion dans l'eau froide. Après

le rouissage, les tiges sont broyées pour obtenir la filasse, qui est filée et tissée par les cultivateurs mêmes pour leurs propres besoins. Ce n'est que très rarement que le cultivateur vend la filasse.

Le Chanvre

Le chanvre est cultivé surtout par les petits agriculteurs pour les besoins de leur famille. Ce n'est qu'exceptionnellement, que nous le trouvons cultivé sur des plus grandes superficies dans les départements de



Le transport du lin à Dâlga (Ialomitza).

Timiş-Torontal, Arad, Bihor et Tighina, où certaines grandes exploitations ont même des installations spéciales pour son rouissage et l'extraction de la filasse.

Tout comme la culture du lin, celle du chanvre a souffert par suite de la concurence du coton et du jute; c'est pour cela que dans les derniers temps ,elle a diminué d'une année à l'autre, pour ne plus représenter aujourd'hui que 30% de l'étendue cultivée autrefois.

Les surfaces ensemencées en chanvre et la production de la filasse et de graine en 1926 et 1927 ont été les suivantes:

Provinces	1926			1927		
	Superficie cultivée ha.	Production en Qx.		Superficie cultivée ha.	Production en Qx.	
		Grains	Filasse		Grains	Filasse
Ancien Royaume	27.126	34.966	52.766	12.766	27.898	44.572
Bessarabie	9.400	49.355	46.906	6.784	14.726	31.346
Bucovine	1.715	14.824	8.383	2.196	3.901	9.578
Transylvanie	17.229	45.555	68.348	17.944	16.527	83.603
Roumanie	55.470	144.700	176.403	39.690	63.052	169.099

On cultive le chanvre en Roumanie, aussi bien dans la plaine, que dans la région de montagne. A l'état spontané, il envahit les champs de la plaine du Danube et de Dobrogea.

Dans les grandes exploitations, où la culture du chanvre occupe des étendues assez importantes, on laboure le terrain l'automne, à 20—25 cm. de profondeur, on le laisse en sillons tout l'hiver et au printemps, s'il est envahi par les mauvaises herbes, on le laboure une seconde fois. Les petits cultivateurs qui ne sèment le chanvre que pour les besoins de leur famille, labourent le terrain une seule fois avant l'ensemencement. Celui-ci commence à partir du 20 Avril et se fait surtout à la volée. Sur de plus grandes étendues, on sème au semoir.

Les petits cultivateurs procèdent à la récolte en l'arrachant. On récolte d'abord le chanvre d'été (pieds-mâles), lorsqu'il jaunit; le chanvre d'automne (pieds femelles) est récolté au commencement de Septembre, quand on le bat pour récolter les grains. Les tiges sont reunies en bottes, pour le rouissage, qui se fait à l'eau froide, comme pour le lin.

Certaines exploitations agricoles cultivent le chanvre pour l'industrie. En ce cas il intervient un contrat entre les agriculteurs et les industriels. Les fabriques fournissent la semence, et les cultivateurs sont obligés de leur livrer toute la récolte. Par ce système, le producteur évite beaucoup de dépenses. Il ensemence le chanvre et le récolte. Ce dernier travail est très simplifié, puisqu'il se fait à la faucille, à la faux ou avec la moisson-

neuse, aussitôt que les fleurs tombent, sans faire de distinction entre le chanvre d'été et celui d'automne.

On réunit en bottes le chanvre récolté et on le laisse sécher. Après séchage, on bat les bottes, pour faire tomber les feuilles et ensuite, on en fait des gerbes plus grandes, que l'on livre, sans autre préparation, à la fabrique.

De cette façon, la culture du chanvre donne, un meilleur profit, puisque le producteur et l'industriel se partagent les différents travaux.

E. PETRINI
Directeur Général des Directives et de l'Enseignement Agricoles

LES PÂTURAGES ET LES PRAIRIES DE ROUMANIE

LES PÂTURAGES ET LES PRAIRIES DE ROUMANIE

L'origine des prairies et des pâturages se perd dans la nuit des temps; du moment où l'homme fit de l'animal son compagnon de travail,



Abreuvoir rustique en montagne

son premier souci fut de lui assurer des moyens d'existence, c'est-à-dire de la pâture en été et du fourrage pour l'hiver.

Le manque de voies de communications et de débouchés mit forcément l'agriculture proprement dite sur le deuxième plan, dans les pre-

miers temps, chacun ne cultivant que le strict nécessaire à son entretien, tandis que l'élevage des bestiaux prit dès le commencement un essor qui alla toujours croissant; dès les temps les plus reculés, les troupeaux d'animaux de toutes sortes, de race autochtone, abondaient dans nos campagnes et les moutons fourmillaient sur nos montagnes d'un bout à l'autre du pays; rappelons seulement les bergers connus sous le nom générique de „Mocani", lesquels, nous en rapportant à M. Iorga [1]), dès le commencement du XVII-e siècle traversaient chaque année les fron-



Abreuvoir rustique en plaine

tières de l'Ancien Royaume avec leurs immenses troupeaux de moutons. Ces troupeaux se répandaient en Bessarabie et même jusqu'en Crimée, tandis qu'au Sud ils arrivaient jusque dans les montagnes du Pinde. Ces „Mocani" d'autrefois jouissaient, pendant leur séjour dans notre pays ou lors de leur passage, de toute une série d'avantages, entre autres des taxes très réduites sur les propriétés de l'Etat ou des monastères.

---

1. „Scrisori şi lămuriri" (Lettres et explications).

La renommée des animaux roumains a toujours dépassé nos frontières. Le roi de Danemark envoya Nilson acheter en Moldavie les juments avec lesquelles il jeta les bases des haras de Zélande ;les Polonais et les Hongrois achetaient aussi dans nos haras les chevaux dont ils avaient besoin. Nos bestiaux, nos chevaux surtout étaient appréciés à un si haut degré par les Orientaux, que le proverbe suivant est de-



Les moutons au pâturage dans les monts „Apuseni" (de l'Ouest), Transylvanie

meuré: „Il n'est rien d'aussi beau à voir qu'un vaillant Persan à cheval sur une monture moldave".

Les princes régnants et les grands propriétaires attiraient les paysans dans les régions aux terres arides mais riches en forêts, où la main d'œuvre était rare, en leur accordant le droit de pâture dans les forêts.

Afin de démontrer l'importance des pâturages et des prairies dans l'économie du pays nous donnons les tableaux des pâturages et des prairies de la Grande Roumanie de 1923 à 1928.

Il résulte du tableau ci-dessous qu'il existait en 1928 dans la Grande Roumanie 2.741.624 hectares de pâturages qui représentent les 15,74 % de l'entière surface cultivée du pays; si nous l'examinons minutieusement

Pâturages. — 1923—1928

Année et nom de la région		Surface (Hectares)	% de la surface du pays	% de la surface de la province	% de la surface cultivée
1923	**Roumanie**	**2.836.963**	**9,62**	**9,62**	**17,12**
	Ancien Royaume	1.046.563	3,55	7,59	14,80
	Bessarabie	427.929	1,45	9,63	12,54
	Transylvanie	1.323.014	4,49	12,95	27,20
	Bucovine	39.457	0,13	3,78	8,30
1924	**Roumanie**	**2.858.006**	**9,69**	**9,69**	**17,33**
	Ancien Royaume	1.056.563	3,58	7,66	14,32
	Bessarabie	420.929	1,43	9,48	11,71
	Transylvanie	1.340.057	4,54	13,12	26,44
	Bucovine	40.457	0,14	3,88	8,90
1925	**Roumanie**	**2.856.234**	**9,68**	**9,68**	**16,66**
	Ancien Royaume	846.249	2,87	6,27	11,02
	Bessarabie	383.944	1,30	8,64	11,04
	Transylvanie	1.525.268	5,17	14,94	27,98
	Bucovine	100.773	0,34	9,65	19.27
1926	**Roumanie**	**2.825.221**	**9,58**	**9,58**	**16,63**
	Ancien Royaume	904.891	3,07	6,56	11,35
	Bessarabie	437.400	1,48	9,85	13,49
	Transylvanie	1.380.884	4,68	13,52	26,11
	Bucovine	102.046	0,35	9,77	20,19
1927	**Roumanie**	**2.746.624**	**9,31**	**9,31**	**16,03**
	Ancien Royaume	1.039.356	3,52	7,54	12,71
	Bessarabie	409.321	1,39	9,22	12,50
	Transylvanie	1.216.134	4,12	11,91	23,35
	Bucovine	81.813	0,28	7,84	17,30
1928	**Roumanie**	**2.741.624**	**9,30**	**9,30**	**15,74**
	Ancien Royaume	1.034.356	3,51	7,50	12,53
	Bessarabie	409.321	1,39	9,21	12,17
	Transylvanie	1.216.134	4,12	11,91	22,90
	Bucovine	81.813	0,28	7,84	16,74

Prairies naturelles. — 1923—1928.

Année et nom de la région		Surface Hectares	% de la surface du pays	% de la surface de la province	% de la surface cultivée
1923	**Roumanie**	**1.441.696**	**4,89**	**4,89**	**9,11**
	Ancien Royaume	319.903	1,08	2,32	4,52
	Bessarabie	99.685	0,34	2,24	2,92
	Transylvanie	873.117	2,94	8,56	17,95
	Bucovine	148.991	0,53	14,27	31,34
1924	**Roumanie**	**1.420.653**	**4,82**	**4,82**	**8,61**
	Ancien Royaume	346.532	1,18	2,51	4,94
	Bessarabie	82.995	0,28	1,87	2,31
	Transylvanie	885.736	3,00	8,68	17,48
	Bucovine	105.390	0,36	10,06	23,19
1925	**Roumanie**	**1.462.723**	**4,94**	**4,94**	**8,53**
	Ancien Royaume	358.348	1,20	2,60	4,67
	Bessarabie	58.572	0,20	1,32	1,68
	Transylvanie	937.501	3,18	9,19	17,20
	Bucovine	108.302	0,36	10,37	20,71
1926	**Roumanie**	**1.330.934**	**4,51**	**4,51**	**7,83**
	Ancien Royaume	369.047	1,25	2,68	4,63
	Bessarabie	45.418	0,15	1,02	1,40
	Translyvanie	811.038	2,75	7,95	15,34
	Bucovine	105.431	0,36	10,10	21,61
1927	**Roumanie**	**1.318.051**	**4,47**	**4,47**	**7,69**
	Ancien Royaume	370.602	1,26	2,69	4,53
	Bessarabie	38.988	0,13	0,88	1,19
	Transylvanie	818.551	2,78	8,02	15,72
	Bucovine	89.910	0,30	8,61	19,01
1928	**Roumanie**	**1.312.851**	**4,45**	**4,45**	**7,53**
	Ancien Royaume	365.402	1,24	2,65	4,43
	Bessarabie	38.988	0,13	0,88	1,16
	Transylvanie	818.551	2,77	8,01	15,41
	Bucovine	89.910	0,30	8,61	18,40

nous verrons que l'étendue des pâturages était plus grande en 1923 qu'en 1928; cela est dû à ce que, dans les premiers ans après l'application de la Réforme Agraire, beaucoup de terres données comme pâturages furent plus tard mises en culture. On peut aussi observer dans ce tableau que les régions où l'élevage est le plus intense sont précisément celles où les pâturages occupent la plus grande étendue. Ainsi: en Transylvanie ils occupent les 22,90% de la surface cultivée, en



Une „stâna" de plaine Com. Sânger (Turda).

Bucovine les 16,74%, dans l'Ancien Royaume les 12,53% et en Bessarabie les 12,17%.

Le tableau des prairies nous montre qu'il existait en 1928 dans le pays entier 1.312.825 hectares de prairies naturelles, ce qui représente les 7,54% de la surface cultivée; de même que pour les pâturages on voit une différence en moins entre les prairies existant en 1923 et celles de 1928; la cause est la même que pour les pâturages.

La totalisation de ces deux tableaux nous donne une surface de 4.054.475 hectares de pâturages et de prairies en 1928 c'est à dire les

23,27% de la surface totale cultivée du pays ;cela, en dehors de l'étendue occupée par les diverses plantes fourragères dont nous parlerons plus loin.

N'oublions pas non plus d'ajouter à cette surface les pâtures sur la zone des routes et des chemins de fer, sur les terrains en friche, etc.



Intérieur d'une „stână" dans les monts „Apuseni" (de l'Ouest), Transylvanie.

lesquelles, surtout pour les moutons, représentent une étendue assez considérable qui ne doit pas être négligée.

Il ressort aussi des deux tableaux de ci-dessus qu'en Transylvanie et en Bucovine les prairies et les pâturages occupent une surface relativement beaucoup plus grande que dans le reste du pays; la cause en est dûe à leur situation géographique.

En résumé les chiffres cités plus haut nous montrent de façon évidente l'importance des pâturages et des prairies et le rôle joué par eux dans l'agriculture roumaine.

LÉGISLATION

Pour donner une idée des lois en vertu desquelles furent créés et selon lesquelles sont exploités les pâturages et les prairies nous en énumèrerons les principales, indiquant en même temps leurs principes fondamentaux. Comme la législation des provinces annexées différait de celle de l'Ancien Royaume nous décrirons séparément, pour chaque province, les lois principales ayant pour objet les pâturages.

Ancien Royaume

Bien que la loi de 1864 dût être considérée comme la première loi qui s'occupa du problème des pâturages, ses résultats ne furent cependant pas des plus heureux car, en vertu de cette loi, ne furent donnés pour pâturages, presque dans tout le pays, que les terres improductives, les versants arides, les ravins, les escarpements, lesquels bien entendu ne furent d'aucune utilité.

La tendance vers la culture purement céréale poussa une bonne partie des grands propriétaires à labourer les pâturages et les prairies pour y semer du blé; les paysans, par esprit d'imitation, firent de même et labourèrent les meilleures parties de leurs pâturages dont la diminution graduelle eut pour résultat le grèvement des contrats d'entre les paysans et les propriétaires dont les conditions devinrent chaque année plus onéreuses, d'où le mécontentement des paysans, puis les désastreux évènements de 1907. Ces évènements eurent cependant cela de bon qu'ils provoquèrent une série de lois, parmi lesquelles la Loi des Contrats agricoles créa les pâturages communaux, en réglementa l'exploitation et, pour la première fois, s'occupa du problème des plantes fourragères.

Le grand défaut de cette loi fut qu'elle n'obligeait pas la constitution des pâturages communaux ce qui eut pour résultat que plus de la moitié des communes demeurèrent sans pâturages.

Cette loi fut complétée par le Règlement de l'emploi des pâturages communaux de 1910, lequel non seulement donne des indications sur le mode d'administration mais s'occupe aussi de leur aménagement,

de leur amélioration et établit les normes d'après lesquelles les plantes fourragères peuvent y être cultivées.

Ainsi que nous l'avons dit, comme, malgré la loi de 1907 beaucoup de communes en étaient privées, la loi de la Réforme Agraire de 1918 ainsi que la loi spéciale de 1920 pour la création de pâturages communaux, décidèrent la constitution de pâturages dans chaque commune et



Jeunes taureaux moldaves au pâturage. (Ferme de l'État „Feteşti", Ialomitza).

dans chaque village tout en laissant aux grands propriétaires une quote-part de pâturage proportionnée au nombre de leurs animaux.

Transylvanie

Dans cette province les pâturages joints aux prairies représentent les 38,31% de la surface cultivée du pays, ce qui explique pourquoi l'élevage des animaux y est beaucoup plus intense que partout ailleurs.

En Transylvanie les pâturages sont de plusieurs catégories, ainsi nous avons:

1. Les *„Urbariaux"* qui sont les plus nombreux et qui ont à leur base un acte qui établissait les rapports entre les propriétaires et les paysans corvéables (iobagi) de la commune, après l'abolition du servage; cet acte s'appelait *Urbarium.*

2. *Les Communaux, ceux des associations privées* etc. créés en vertu de différentes lois; c'est à cette catégorie qu'appartiennent les pâturages compossessoraux et ceux des communautés d'avoir.

Dans cette province une série entière de lois se sont occupées de la création, de l'organisation, de la conservation et de l'administration des pâturages; parmi ces lois les principales sont: La Loi L III de 1871, XVII de 1890, XIX de 1898, V et XII de 1894, VII, XXXIX et XLIII de 1908 et enfin la Loi X de 1913. La loi XII de 1894, dans son chapitre II, s'occupe exclusivement des pâturages, entrant dans les détails les plus minutieux en ce qui concerne leur administration et leur conservation ainsi que l'état sanitaire des animaux. La loi X de 1913 s'occupe spécialement de l'organisation des associations ayant pour but l'administration des pâturages.

Ici comme dans l'Ancien-Royaume les paysans cherchaient à changer la destination des pâturages, ce que différentes lois vinrent interdire sans une approbation spéciale du Ministère de l'Agriculture.

Bien que les pâturages fussent très nombreux en Transylvanie, ainsi qu'on a pu le voir plus haut, cependant beaucoup de communes en manquaient, surtout les communes habitées par les Roumains; la loi de 1921 pour la Réforme Agraire de Transylvanie, Banat, Crișana et Maramureș, chercha à rectifier cet état de chose et les articles 24—31 de cette loi légifèrent la création de pâturages communaux par l'expropriation du surplus des pâturages et prairies des particuliers, des Compossessoraux et des Communautés d'avoir.

En vertu de l'article 24 de cette même loi les pâturages communaux des régiments de frontière [1]) de Năsăud, réglementés par la loi XVII de 1890, sont simplement maintenus comme pâturages communaux sans autre forme d'expropriation et tous les habitants de ces communes ont le droit d'en bénéficier, fussent-ils ou non descendants des régiments de frontière.

Le législateur, désireux de donner un pâturage à chaque commune,

1. Formés exclusivement par des Roumains.

va jusqu'à admettre la création de pâturages communaux avec une partie des terres expropriées, limitant cette autorisation à 1 jugăr [2]) par chef de famille. Il admet aussi dans le même but, l'expropriation des forêts dont le sol est propice, mais seulement après avis du Service Forestier et approbation du Comité Agraire.

Les éleveurs existant déjà au moment de la Réforme et reconnus comme tels conservent les pâturages et les prairies nécessaires à leur éle-



Le pâturage de la ferme de l'Etat „Spantzov" (Ilfov).

vage; de même, les pâturages et les prairies nécessaires aux animaux du personnel forestier leur sont laissés; il en est de même pour ceux qui sont employés à l'exploitation des forêts, aux industries forestières, minières, etc.

Bessarabie

Dans cette province les pâturages sont des pâturages d'indivision formés par les quotes-parts, cédées par chaque habitant et proportion-

---

2. Un jugăr est égal à 5755 m².

nées à l'étendue de la terre à laquelle chacun avait droit; ils constituent donc une propriété collective.

Aucune loi spéciale ne s'est occupée là-bas des pâturages; ils sont soumis au régime des terres cultivées desquelles ils furent constitués.

Dans les départements du Sud de la Bessarabie, sous le règne de Charles I-er, fut votée et promulguée, le 13 Juin 1874, la loi pour la réglementation des propriétés de l'Etat en Bessarabie, propriétés occupées



Les porcs au pâturage.

par les colons et les domaniaux. Cette loi sanctionnait la mesure prise par le Tzar Alexandre Pavlovitchi en 1819 qui impropriait les colons installés là, à l'occasion des premiers travaux de colonisation.

L'article 36 de la loi de 1874 décidait que „le pré ou le pâturage sera réservé près du village, mais ne sera pas parcellé". L'Ukaze No. 585 de 1902 permettait le parcellement mais avec le consentement des deux tiers du nombre total des ayants-droit au vôte.

La nouvelle Réforme Agraire du 11 Mars 1920 ne constitua pas à proprement parler de pâturages communaux, mais elle obligea chaque impropriè à abandonner dans ce but une quote-part de la terre reçue et

c'est ainsi que furent formés les pâturages qui sont utilisés aujourd'hui par tous les habitants de chaque village en commun.

Bucovine

Dans cette région existaient ce que l'on appelait les „toloace", des pâturages communaux qui furent réglementés par la loi du 18 Jan-



Troupeau de moutons „Tzigaïe" au pâturage.
Ferme de l'Etat „Domnitza" (Braïla).

vier 1908. Cette loi s'occupe de leur administration et de leur organisation au point de vue technique, oblige le dressement de plans d'exploitation et n'admet le changement de destination que dans des cas spéciaux et seulement après avis du Conseil Supérieur et approbation du Gouverneur de Bucovine.

Ces pâturages ont été complétés, ainsi que dans les autres provinces, en vertu de la dernière loi agraire, par une expropriation dans la limite des disponibilités.

UNIFICATION DE LA LÉGISLATION

Nous venons d'exposer les différentes législations sur la base desquelles les pâturages communaux furent constitués aussi bien dans l'Ancien Royaume que dans les provinces annexées. L'administration de ces pâturages est faite d'après les normes prévues par les lois et les règlements qui les ont créés.



Génisses „Pintzgau" au pâturage.
Ferme de l'Etat „Făgăraș" (Transylvanie).

On comprend facilement que la diversité de conception de ces lois et que la situation juridique et économique de ces pâturages de diverses provinces aient entravé une administration unitaire.

C'est dans le but de combler cette lacune que fut rédigé, en 1926, „le Règlement pour l'administration des pâturages communaux et des pâturages privés indivis".

Ce règlement embrasse les pâturages du pays entier et décide: que l'organisation technique, la directive et le contrôle des exploitations et

de l'administration des pâturages seront faits par des organes techniques spéciaux tandis que l'administration proprement dite restera entre les mains des autorités communales; de là une série de conflits.

Ce réglement s'occupe aussi spécialement de leur exploitation, imposant le dressement de plans d'exploitation sur lesquels les travaux pour l'aménagement et les travaux de culture nécessaires à assurer un bon rendement occupent une place principale.



Truies-mères et porcelets au pâturage.
Ferme de l'Etat „Silistra" (Dobrogea).

La culture des plantes fourragères y est également réglementée; un chapitre spécial s'occupe de l'administration des pâturages et de l'établissement du budget des revenus et des dépenses; un autre chapitre s'occupe de la formation des associations pour pâturages. En cas d'infractions aux dispositions du règlement, de sévères sanctions sont prévues.

Ce règlement a, sans aucun doute, rendu de grands services; mais comme il se base sur des principes différents, émanant de lois différentes, il était tout naturel qu'il ne pût embrasser le problème des pâturages dans tout son ensemble; c'est pourquoi la nécessité d'une nouvelle loi qui engloberait des dispositions d'un caractère général et sa-

tisferait en même temps les nécessités de chaque région à part, fut bientôt ressentie.

La loi de 1928 remplit ces conditions; elle assure la conservation des pâturages, elle interdit tout changement de destination, elle oblige leur exploitation d'après les aménagements pastoraux ou sylvico-pastoraux.

Comme ces pâturages ont aussi pour but le développement de la richeses du pays le premier soin du législateur fut de procéder à leur aménagement de telle sorte que ce but fût à même d'être atteint.

Cette loi se réfère aussi aux associations de pâturages ainsi qu'aux pâturages de réserve.

Du fait que, de par cette loi, le mode d'exploitation est établi sur des bases scientifiques et le changement de destination est interdit ainsi que la culture de tout autre plante en dehors des plantes fourragères vivaces, nous avons tous les motifs de croire que, dorénavant le problème des pâturages est en bonne voie.

CONDITIONS DE DÉVELOPPEMENT: CLIMAT, SOL, FLORE

Le Climat. — Par sa situation géographique la Roumanie appartient au climat tempéré continental avec des variantes de climat Ukrainien au N. E., Polonais au Nord et Danubien au Sud.

Dans ce climat le maximum de précipitations a lieu au commencement de l'été; la moyenne annuelle varie de 300 mm, dans la plaine à 500 mm. dans les régions plus élevées.

En Dobrogea ainsi que dans l'Ouest et le Sud-Ouest du pays le climat méditerranéen prédomine, avec une température moyenne plus élevée et des précipitations qui atteignent une moyenne annuelle de 600 mm., quelquefois même plus.

Les cimes des montagnes font partie de la zone alpine, aux hivers longs et rigoureux, aux étés très secs avec de fortes précipitations accompagnées de vents violents.

Parmi les vents prédominants de Roumanie nous pouvons citer le „Crivătz" (la bise) qui souffle du N.-E. vers le S.-O. et vient de l'Oural; il brûle tout en été et gèle tout en hiver; c'est à ce vent que nous devons la température d'hiver de — 30° et d'été de + 40°.

Dans les vallées du Danube, du Pruth et des autres rivières l'humidité de l'air assure la croissance de l'herbe, c'est pourquoi nous y avons de très riches pâturages.

Dans la plaine proprement dite, en raison des grandes chaleurs et du „Crivätz" qui dessèche tout sur son chemin, les pâturages et les prairies naturelles ne donnent de bonnes récoltes que dans les années où ont lieu de fréquentes précipitations athmosphériques; autrement, aussitôt qu'apparaissent les grandes chaleurs de l'été tout se dèssèche ;



Le traite des brebis dans les monts „Apuseni" (de l'Ouest), Transylvanie.

c'est pourquoi les agriculteurs prévoyants s'assurent en semant à temps des plantes fourragères.

Dans les régions de collines et de plateaux, lesquelles occupent une bonne partie du pays, comme les pluies y sont mieux réparties et les vents moins forts, les pâturages et les prairies y sont plus luxuriants et les vallées basses et humides donnent même de très bons regains.

Les meilleurs pâturages et les plus belles prairies sont, sans conteste, ceux de Transylvanie et de Bucovine; ce fait est dû à ce que, sur le versant transylvain des Carpathes ont lieu beaucoup plus de précipitations que sur le versant de l'Ancien-Royaume.

Dans les régions subalpines et alpines où les précipitations sont très fréquentes, les pâturages et les prairies y sont de très bonne qualité. Les pâturages alpins surtout où, en raison de l'altitude les troupeaux ne paissent que pendant un temps très court, se conservent par ce fait en bon état. La qualité et l'étendue de ces pâturages, jointes à d'autres considérations locales, sont la raison pour laquelle l'occupation principale des habitants de ces régions est l'élevage des animaux.

Le sol. — Les pâturages et les prairies naturelles de Roumanie sont dispersés, comme d'ailleurs dans tous les pays, sur le territoire entier, quelles que soient la nature et la qualité du sol, d'où la différence de leurs qualités; les meilleurs sont ceux qui sont situés sur les teres riches et humides tandis que les terres arides et sèches ne donnent que de l'herbe d'une valeur médiocre.

Le climat ainsi que le sol déterminent non seulement la qualité du pâturage et de la prairie mais aussi les espèces d'herbes qui croissent et se développent dans chaque région; voilà donc pourquoi le sol, le climat et la flore sont étroitement reliés.

La Flore. — Les herbes prédominantes des pâturages et des prairies sont les graminées et les légumineuses, dont la proportion dépend des conditions climatériques et télluriques de la région; on trouve aussi des crucifères, des cariophyllées, des polygonacées, des rosacées, des ombellifères, des plantaginées, des labiacées, des composées, etc.

Dans les terrains bas et marécageux croissent des plantes sans valeur au point de vue nutritif, telles que les diverses espèces de carex, de juncus, de ranunculus, d'équisetum, etc.

La qualité d'un pâturage et d'une prairie dépend de la quantité de graminées et de légumineuses qui s'y trouve. Le botaniste roumain Porcius relate que sur les monts de Rodna en Transylvanie, à 2250 m. d'altitude, les graminées sont représentées par 29 espèces et les légumineuses par 12 espèces.

Plus l'altitude est haute, plus les graminées de valeur disparaissent et sont remplacées par des herbes ou même par d'autres graminées de médiocre qualité ailleurs, mais qui acquièrent une grande valeur à cette altitude.

Parmi les graminées existant dans les pâturages et les prairies de Roumanie on peut citer:

Andropogon ischaemum, Anthoxanthum odoratum — la première

gramminée qui apparait au printemps; Alopecurus pratensis, Agrostis alba qui fleurit jusque tard en automne; Arrhenatherum elatius, Bromus erectus, Bromus sterilis, Bromus inermis, Briza Media — spécifique aux terres pauvres et arides, Cynosurus cristatus, Cynodon dactylon, seule



Pâtre et son troupeau de moutons.

plante croissant dans les régions sèches jusque tard en automne, Catabrosa aquatica, Dactylis glomerata, Danthonia calycina, très répandue en Transylvanie mais sans grande valeur nutritive; elle a le mérite d'enherber les vides. Festuca pratensis, F. arundinacea, F. rubra et Festuca ovina spéciales aux pâturages.

Glyceria aquatica et fluitans, Holcus lanatus qui talle beaucoup, bonne pour les pâturages. Lolium aristatum L. italicum précoce et talle bien; Lolium perenne très bonne, Nardus stricta pour les pâturages de montagne, résiste au froid et à la sècheresse, Phleum pratense, Phleum montanum, Poa pratensis, Poa trivialis, Poa annua, Trisetum flavescens, etc.

Parmi les légumineuses on trouve: Anthyllis vulneraria, Galega officinalis, Lupinus albus, Lotus corniculatus, Lathyrus pratensis, Lathy-



Troupeau de moutons dans les monts „Apuseni" (de l'Ouest), Transylvanie.

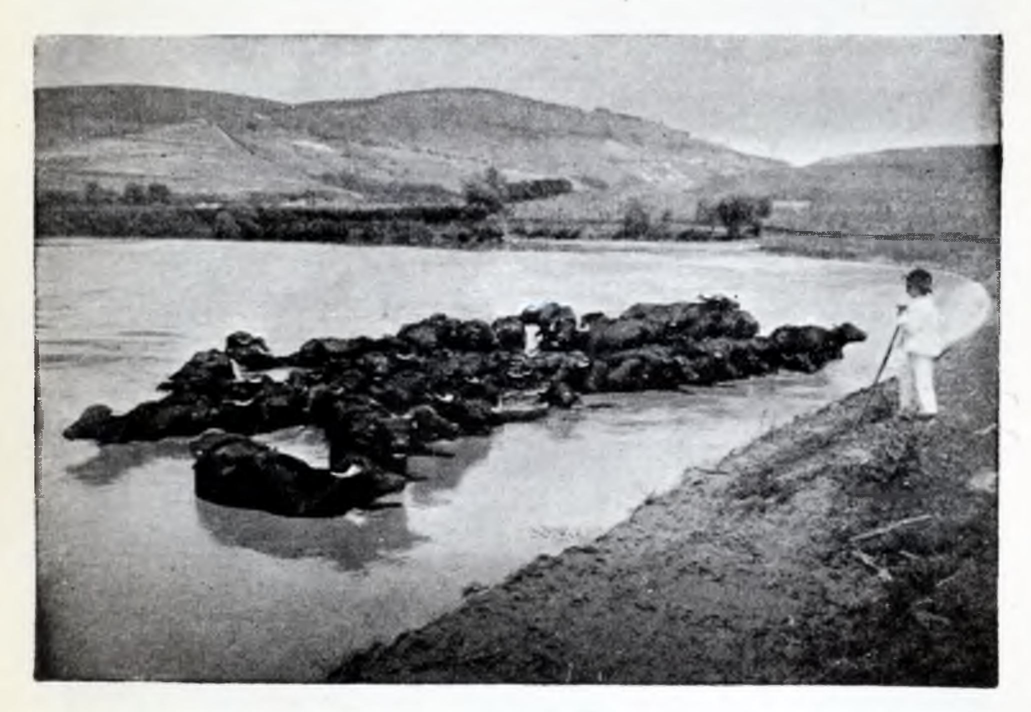
rus silvestre, Medicago falcata, Medicago media, Medicago lupulina, Melilotus officinalis, Onobrychis viciaefolia, Trifolium pratense, Trifolium repens, Trifolium hybridum, Trifolium médium, Trifolium montanum, Vicia villosa, Vicia cracca etc.

Parmi les Cariophyllées on trouve la Spergula arvensis, parmi les Ombellifères les: Carum carvi, Pimpinella saxifraga; parmi les Plantaginées les: Plantago lanceolata, Plantago major; parmi les Composées les: Achillea millefolium, Taraxacum officinale; parmi les Crucifères les Sinapis alba ;parmi les Rosacées les Sanquisorba minor, etc.

CLASSIFICATION

Les pâturages et les prairies de Roumanie sont naturels et permanents, exceptés des cas très rares où, dans certaines régions, les pâturages sont mis en culture pour un certain temps.

En dehors des pâturages permanents il est d'usage de donner en pâture les jachères, les emblavures (à de certaines époques et seulement aux moutons lorsque les céréales ont pris trop de développement)



Baignade de buffles.

les chaumes, les prés très tôt au printemps et après la fenaison lorsqu'on n'espère plus de regain, les forêts, etc., mais ce ne sont que des pâtures accessoires utilisées seulement à de certaines époques.

Les pâturages qui forment l'objet de cette étude sont les pâturages permanents; ils se divisent suivant leur qualité et leur situation; au point de vue de la qualité ils sont riches ou pauvres, d'après la nature de leur flore; au point de vue de la situation ils sont de montagne, de colline, de vallée, de forêt, de marais, etc.

Les pâturages de montagne et de marais, appelés pâtures de réserve, ne servent pas tant aux animaux de la région qu'aux nombreux troupeaux des éleveurs, en majorité Transylvains qui, depuis des temps immémoriaux, viennent hiverner dans nos régions de marais et estiver sur nos montagnes; sur ces dernières paissent très peu de bestiaux mais les moutons y fourmillent. C'est lâ dans ces montagnes que sont situées les fameuses „stână" (à la fois bergeries et fromageries) où se fabriquent les meilleurs fromages roumains tels que le „burduf", le „caşcaval" etc. [1]). Les bergeries de montagne sont le plus souvent construites en bois, pour une plus longue durée tandis que dans la plaine, étant tout à fait provisoires, elles sont très rudimentaires et ont l'aspect de simples cabanes avec une pièce séparée où se fabrique le fromage. Il existe cependant aussi un grand nombre de laiteries hygiéniquement organisées, construites en briques et dotées d'appareils perfectionnés.

Dans la plaine et sur les coteaux la pâture commence d'habitude à la St. Georges vers le 23 Avril et dure jusqu'à la fin d'Octobre; sur les montagnes ,elle commence à la fin de Mai et, dès le commencement de Septembre les animaux redescendent, à plusieurs reprises dans la plaine.

Pendant l'époque de la pâture les animaux sont jour et nuit dehors, sur la montagne comme dans la plaine; cependant les pâturages très éloignés des villages sont pourvus d'abris pour les bestiaux, en cas d'orage et de grande pluie.

Les pâturages et les prairies de marais sont très riches, autant au point de vue de la qualité que de la quantité, malheureusement les inondations de certaines époques les rendent presque inutilisables une bonne partie de l'année; on ne peut donc compter beaucoup sur eux. Les nouvelles mesures prises par le Ministère de l'Agriculture pour le dessèchement des marais par l'endiguement et par des irrigations, non seulement rendront à l'agriculture une grande partie des terres inondables mais augmenteront aussi la valeur des pâturages et des prairies ,les irrigations assurant surtout une meilleure production.

Pendant les années normales d'innombrables troupeaux de bestiaux, de moutons, de cochons trouvent, pendant presque toute l'année un abri et une pâture dans les prairies et les bois de marais.

1. Voir „Aperçu sur l'Industrie laitière en Transylvanie", par E. Petrini.

ENTRETIEN ET AMÉNAGEMENT

Les travaux ordinaires pour l'entretien des pâturages et des prairies naturelles sont le hersage et le roulage qui se font au printemps; viennent ensuite: l'extirpation des plantes nuisibles, le nettoyage des pierres, la destruction des fourmilières et des taupinières, le complétement



Un ménage de Motzi (Hunedioara) installé pour l'été à la montagne.

des vides par l'enherbement, etc.; on a même fait, ces derniers temps, des essais d'engrais et de fumures sur les prairies, qui ont eu assez de succès.

LA FENAISON, LA PRODUCTION

L'époque des foins dépend de la région; on fauche d'habitude lorsque la majorité des herbes est en fleur; dans les régions riches en précipitations athmosphériques et en terres fertiles les foins sont faits deux fois par an, dans les régions sèches et aux terres arides une seule fois, puis on les donne en pâture aux animaux. Les prairies qui sont irriguées

ou situées sur le bord des cours d'eau peuvent être fauchées jusqu'à trois fois au cours des bonnes années.

La récolte se fait soit avec la faux soit avec la faucheuse mécanique; le foin à moitié sec est mis d'abord en andains, puis en tas, et seulement plus tard en meules. Dans les régions montagneuses et pluvieuses le foin y est séché sur des chevrons ou trépieds.

La conservation du foin se fait soit en meules, en plein champ, soit dans des magasins spéciaux ou simplement sous des abris construits



Herbage des basses plaines du Danube.

pour chaque meule à part, formés d'un toit mobile installé sur quatre poteaux, lequel toit monte ou descend suivant la hauteur de la meule.

La production par hectare varie selon la région; c'est en Transylvanie que nous avons la plus forte production, puis viennent la Bucovine, l'Ancien Royaume et la Bessarabie. En général nos prairies naturelles donnent une moyenne annuelle d'environ 23.000.000 quintaux de foin.

La Loi de 1928 impose l'exploitation systématique des pâturages et des prairies d'après un aménagement spécial, qui a commencé à être mis en application dans le cours de cette année par les ingénieurs agronomes,

d'après les études faites sur les lieux-mêmes. Dorénavant tous les pâturages devront être exploités d'après les aménagements pastoraux et sylvico-pastoraux.

Par la même occasion une organisation nouvelle sera donnée aux services techniques de la Direction des Pâturages, autant au point de vue administratif que technique.



Troupeau de moutons „Frise" au pâturage.
Ferme de l'Etat „Laza" (Vaslui).

Comme la Réforme Agraire a exproprié une partie des forêts, soit pour compléter soit pour créer des pâturages communaux, les aménagements sylvico-pastoraux prévoient des normes d'après lesquelles ils doivent être exploités; ils prévoient en premier lieu, la création de prés-bois qui assurent leur enherbement. Ce même règlement prévoit aussi des mesures pour la conservation du nombre d'arbres nécessaires à la consolidation du terrain, en particulier pour ceux qui sont soumis aux érosions.

PLANTES FOURRAGÈRES 1)

Les pâturages et les prairies naturelles ne pouvant suffire à l'alimentation des animaux, la loi de 1907 vint règlementer la culture des plantes fourragères dans les pâturages et obligea les paysans dont les bestiaux allaient en pâture sur les pâturages communaux à semer au moins 10 ares de plantes fourragères par tête de gros bétail; le Ministère de l'Agriculture prenait en même temps l'obligation de fournir la semence nécessaire et de réduire de 50%, pendant 10 ans, l'impôt foncier sur la surface cultivée en plantes fourragères.

Pour commencer, le Ministère procura, pendant les quatre années d'avant guerre, 525.000 kgr. de semence de luzerne; depuis quelques années les Syndicats Agricoles, mais surtout les Chambres d'Agriculture, par l'entremise de leur Union s'occupent de procurer d'importantes quantités de graine de luzerne.

Grâce à l'impulsion donnée par la loi et aux conditions économiques d'après guerre, la culture des plantes fourragères prend chaque année un plus grand essor; ainsi tandis qu'en 1921 on ne trouvait dans tout le pays que 54.827 hectares ensemencés de luzerne on en sema en 1928 110.082 hectares; ce progrès est le même en ce qui concerne le trêfle et les autres plantes fourragères, ainsi qu'on peut le voir dans le tableau ci-dessous.

Les principales plantes fourragères cultivées en Roumanie sont les suivantes:

La luzerne — Medicago sativa L.

Une des principales plantes fourragères dont la culture date de quelques dizaines d'années et est aujourd'hui généralisée. Cette plante a l'avantage d'assurer le fourrage nécessaire aux animaux domestiques, même dans les régions les plus sèches du pays, soit fraîchement fauchée soit sous forme de foin ;elle a cependant le désavantage de perdre ses feuilles si sa récolte n'est pas faite en de bonnes conditions. Elle réussit sur le territoire entier du pays; elle préfère cependant les sols argilo-sablonneux et riches en acide phosporique.

1) Les principales plantes fourragères de Roumanie „Principalele plante de nutreț din România", par Emil Petrini et Jules Prodan.

Tableau des plantes fourragères cultivées. — 1921—1928

Année et nom de la région		Luzerne			
		Surface cultivée (Hectares)	% de la surface du pays	% de la surface de la province	% de la surface cultivée
1921	**Roumanie**	**54.827**	**0,19**	**0,19**	—
	Ancien Royaume	14.348	0,05	0,10	—
	Bessarabie	966	0,00	0,02	—
	Transylvanie	38.106	0,13	0,37	—
	Bucovine	1.407	0,01	0,13	—
1922	**Roumanie**	**80.491**	**0,27**	**0,27**	—
	Ancien Royaume	24.162	0,08	0,18	—
	Bessarabie	1.775	0,01	0,04	—
	Transylvanie	52.940	0,18	0,52	—
	Bucovine	1.614	0,00	0,15	—
1923	**Roumanie**	**85.128**	**0,29**	**0,29**	**0,54**
	Ancien Royaume	26.474	0,09	0,19	0,37
	Bessarabie	1.657	0,01	0,04	0,05
	Transylvanie	55.407	0,19	0,54	1,14
	Bucovine	1.590	—	0,15	0,33
1924	**Roumanie**	**83.680**	**0,29**	**0,29**	**0,51**
	Ancien Royaume	28.425	0,10	0,21	0,39
	Bessarabie	2.139	0,01	0,05	0,06
	Transylvanie	50.365	0,17	0,49	1,00
	Bucovine	2.751	0,01	0,26	0,60
1925	**Roumanie**	**104.960**	**0,36**	**0,36**	**0,61**
	Ancien Royaume	41.840	0,14	0,30	0,54
	Bessarabie	1.407	0,01	0,03	0,04
	Transylvanie	57.567	0,19	0,56	1,06
	Bucovine	4.146	0,02	0,40	0,79
1926	**Roumanie**	**101.833**	**0,35**	**0,35**	**0,60**
	Ancien Royaume	43.985	0,15	0,32	0,55
	Bessarabie	2.231	0,01	0,05	0,07
	Transylvanie	50.634	0,17	0,50	0,96
	Bucovine	4.983	0,02	0,48	1,02
1927	**Roumanie**	**113.496**	**0,39**	**0,39**	**0,66**
	Ancien Royaume	50.412	0,17	0,37	0,62
	Bessarabie	2.949	0,01	0,07	0,09
	Transylvanie	54.448	0,19	0,53	1,05
	Bucovine	5.687	0,02	0,54	1,20
1928	**Roumanie**	**110.082**	**0,37**	**0,37**	**0,64**
	Ancien Royaume	50.700	0,17	0,37	0,61
	Bessarabie	3.052	0,01	0,07	0,09
	Transylvanie	52.249	0,17	0,51	0,98
	Bucovine	4.081	0,02	0,39	0,83

Tableau des plantes fourragères cultivées. — 1921—1928

Année et nom de la région		Trèfle			
		Surface cultivée (Hectares)	% de la surface du pays	% de la surface de la province	% de la surface cultivée
1921	**Roumanie**	**79.423**	**0,27**	**0,27**	—
	Ancien Royaume	8.444	0,03	0,06	—
	Bessarabie	865	—	0,02	—
	Transylvanie	58.026	0,20	0,57	—
	Bucovine	12.088	0,04	1,16	—
1922	**Roumanie**	**93.285**	**0,32**	**0,32**	—
	Ancien Royaume	5.113	0,02	0,04	—
	Bessarabie	716	—	0,02	—
	Transylvanie	68.078	0,23	0,67	—
	Bucovine	19.378	0,07	1,85	—
1923	**Roumanie**	**99.132**	**0,34**	**0,34**	**0,63**
	Ancien Royaume	3.896	0,01	0,03	0,05
	Bessarabie	367	0,00	0,01	0,01
	Transylvanie	75.089	0,26	0,74	1,54
	Bucovine	19.780	0,07	1,91	4,16
1924	**Roumanie**	**85.941**	**0,29**	**0,29**	**0,52**
	Ancien Royaume	4.311	0,01	0,03	0,06
	Bessarabie	347	—	0,01	0,01
	Transylvanie	61.307	0,21	0,60	1,22
	Bucovine	19.976	0,07	1,91	4,40
1925	**Roumanie**	**96.860**	**0,33**	**0,33**	**0,57**
	Ancien Royaume	5.814	0,02	0,04	0,08
	Bessarabie	166	—	—	—
	Transylvanie	72.625	0,25	0,71	1,33
	Bucovine	18.255	0,06	1,75	3,49
1926	**Roumanie**	**98.746**	**0,33**	**0,34**	**0,58**
	Ancien Royaume	7.394	0,02	0,05	0,09
	Bessarabie	2.684	0,01	0,06	0,08
	Transylvanie	69.068	0,23	0,68	1,31
	Bucovine	19.600	0,07	1,88	4,02
1927	**Roumanie**	**109.960**	**0,37**	**0,37**	**0,64**
	Ancien Royaume	8.643	0,03	0,06	0,11
	Bessarabie	2.089	0,01	0,05	0,07
	Transylvanie	77.092	0,26	0,76	1,48
	Bucovine	22.136	0,07	2,12	4,68
1928	**Roumanie**	**123.224**	**0,42**	**0,42**	**0,71**
	Ancien Royaume	12.229	0,04	0,09	0,15
	Bessarabie	1.002	—	0,02	0,03
	Transylvanie	87.465	0,30	0,87	1,65
	Bucovine	22.528	0,08	2,16	4,61

Tableau des plantes fourragères cultivées. — 1921—1928

Année et nom de la région		Millet noir			
		Surface cultivée Hectares	% de la surface du pays	% de la surface de la province	% de la surface cultivée
1921	**Roumanie**	**91.107**	**0,31**	**0,31**	—
	Ancien Royaume	75.555	0,26	0,55	—
	Bessarabie	15.119	0,05	0,34	—
	Transylvanie	433	—	—	—
	Bucovine	—	—	—	—
1922	**Roumanie**	—	—	—	—
	Ancien Royaume	—	—	—	—
	Bessarabie	—	—	—	—
	Transylvanie	—	—	—	—
	Bucovine	—	—	—	—
1923	**Roumanie**	—	—	—	—
	Ancien Royaume	—	—	—	—
	Bessarabie	—	—	—	—
	Transylvanie	—	—	—	—
	Bucovine	—	—	—	—
1924	**Roumanie**	**113.965**	**0,39**	**0,39**	**0,69**
	Ancien Royaume	105.200	0,36	0,76	1,43
	Bessarabie	7.756	0,03	0,17	0,19
	Transylvanie	998	—	0,01	0,02
	Bucovine	11	—	—	—
1925	**Roumanie**	**152.502**	**0,52**	**0,52**	**0,89**
	Ancien Royaume	138.771	0,47	1,00	1,81
	Bessarabie	11.773	0,04	0,27	0,34
	Transylvanie	1.958	0,01	0,02	0,04
	Bucovine	—	—	—	—
1926	**Roumanie**	**185.620**	**0,63**	**0,63**	**1,09**
	Ancien Royaume	164.387	0,56	1,19	2,06
	Bessarabie	19.235	0,06	0,44	0,60
	Transylvanie	1.998	0,01	0,02	0,04
	Bucovine	—	—	—	—
1927	**Roumanie**	**229.277**	**0,78**	**0,78**	**1,34**
	Ancien Royaume	184.262	0,63	1,34	2,25
	Bessarabie	43.235	0,14	0,98	1,32
	Transylvanie	1.780	0,01	0,02	0,03
	Bucovine	—	—	—	—
1928	**Roumanie**	**228.780**	**0,78**	**0,78**	**1,31**
	Ancien Royaume	191.171	0,65	1,39	2,32
	Bessarabie	34.378	0,12	0,77	1,02
	Transylvanie	3.230	0,01	0,03	0,06
	Bucovine	—	—	—	—

Tableau des plantes fourragères cultivées. — 1921—1928

Année et nom de la région		Autres plantes			
		Surface cultivée Hectares	% dela surface du pays	% dela surface de la province	% de la surface cultivée
1921	**Roumanie**	**133.665**	**0,45**	**0,45**	—
	Ancien Royaume	53.828	0,18	0,39	—
	Bessarabie	18.985	0,07	0,42	—
	Transylvanie	48.170	0,16	0,47	—
	Bucovine	12.682	0,04	1,21	—
1922	**Roumanie**	**209.396**	**0,71**	**0,71**	—
	Ancien Royaume	143.781	1,49	1,04	—
	Bessarabie	29.333	0,10	0,66	—
	Transylvanie	35.364	0,12	0,34	—
	Bucovine	918	—	0,09	—
1923	**Roumanie**	**268.848**	**0,91**	**0,91**	**1,70**
	Ancien Royaume	187.021	0,63	1,36	2,64
	Bessarabie	26.952	0,09	0,61	0,79
	Transylvanie	52.944	0,18	0,52	1,11
	Bucovine	1.931	0,01	0,18	0,41
1924	**Roumanie**	**213.030**	**0,72**	**0,72**	**1,29**
	Ancien Royaume	98.782	0,34	0,72	1,34
	Bessarabie	42.956	0,14	0,97	1,20
	Transylvanie	61.286	0,21	0,60	1,21
	Bucovine	10.006	0,03	0,96	2,20
1925	**Roumanie**	**200.143**	**0,68**	**0,68**	**1,17**
	Ancien Royaume	88.123	0,30	0,64	1,15
	Bessarabie	47.260	0,16	1,07	1,36
	Transylvanie	54.490	0,19	0,53	1,00
	Bucovine	10.270	0,03	0,98	1,96
1926	**Roumanie**	**198.438**	**0,67**	**0,67**	**1,17**
	Ancien Royaume	85.225	0,29	0,62	1,07
	Bessarabie	39.996	0,14	0,90	1,23
	Transylvanie	63.018	0,21	0,62	1,20
	Bucovine	10.199	0,03	0,97	2,09
1927	**Roumanie**	**179.481**	**0,61**	**0,61**	**1,05**
	Ancien Royaume	87.305	0,30	0,63	1,07
	Bessarabie	16.666	0,06	0,48	0,51
	Transylvanie	65.858	0,22	0,64	1,26
	Bucovina	9.652	0,03	0,92	2,04
1928	**Roumanie**	**155.632**	**0,53**	**0,53**	**0,89**
	Ancien Royaume	61.176	0,21	0,45	0,74
	Bessarabie	31.052	0,10	0,70	0,92
	Transylvanie	57.246	0,20	0,56	1,08
	Bucovine	6.158	0,02	0,59	1,26

Tableau des plantes fourragères cultivées. — 1921—1928

Année et nom de la région		Racines fourragères			
		Surface cultivée Hectares	% de la surface du pays	% de la surface de la province	% de la surface cultivée
1921	**Roumanie**	**14.551**	**0,05**	**0,05**	—
	Ancien Royaume	71	—	—	—
	Bessarabie	2.428	0,01	0,05	—
	Transylvanie	11.385	0,04	0,11	—
	Bucovine	667	—	0,06	—
1922	**Roumanie**	**15.353**	**0,05**	**0,05**	—
	Ancien Royaume	913	—	0,01	—
	Bessarabie	5.605	0,02	0,13	—
	Transylvanie	7.874	0,03	0,08	—
	Bucovine	961	—	0,09	—
1923	**Roumanie**	**16.103**	**0,06**	**0,06**	**0,11**
	Ancien Royaume	641	—	0,01	0,01
	Bessarabie	3.197	0,01	0,07	0,09
	Transylvanie	11.130	0,04	0,11	0,23
	Bucovine	1.135	0,01	0,11	0,24
1924	**Roumanie**	**15.221**	**0,05**	**0,05**	**0,09**
	Ancien Royaume	481	—	—	0,01
	Bessarabie	4.312	0,02	0,10	0,12
	Transylvanie	9.809	0,03	0,10	0,19
	Bucovine	619	—	0,06	0,14
1925	**Roumanie**	**16.996**	**0,06**	**0,06**	**0,10**
	Ancien Royaume	758	—	0,01	0,01
	Bessarabie	4.512	0,02	0,10	0,13
	Transylvanie	10.490	0,03	0.10	0,19
	Bucovine	1.236	0,01	0,12	0,24
1926	**Roumanie**	**20.866**	**0,07**	**0,07**	**0,12**
	Ancien Royaume	1.456	0,01	0,01	0,02
	Bessarabie	5.378	0,02	0,12	0,17
	Transylvanie	12.620	0,04	0,12	0,24
	Bucovine	1.412	—	0,13	0,29
1927	**Roumanie**	**24.344**	**0,08**	**0,08**	**0,14**
	Ancien Royaume	1.735	0,01	0,01	0,02
	Bessarabie	7.344	0,02	0,17	0,22
	Transylvanie	13.906	0,04	0,14	0,27
	Bucovine	1.359	0,01	0,13	0,29
1928	**Roumanie**	**23.128**	**0,08**	**0,08**	**0,13**
	Ancien Royaume	1.957	0,01	0,02	0,02
	Bessarabie	5.269	0,02	0,12	0,16
	Transylvanie	13.881	0,04	0,14	0,26
	Bucovine	2.021	0,01	0,19	0,41

Elle exige une terre profondément labourée et dont les herbes nuisibles soient parfaitement extirpées; elle se sème soit en automne soit au printemps, avec ou sans plante protectrice. C'est dans la III-e et la IV-e année qu'elle donne la plus forte récolte; elle se fauche deux et même trois fois par an.

La graine est importée surtout de France, le pays en produit cependant aussi.

Le plus grand ennemi de la luzerne étant la cuscute la loi a prévu de sérieuses mesures pour la destruction de ce parasite.

Le plus important travail d'entretien exigé par la luzerne est le hersage du printemps.

Le trèfle — Trifolium pratense L. 1)

Il occupe le deuxième rang après la luzerne, comme plante fourragère; il résiste moins bien à la sècheresse et se développe mieux dans les régions où les précipitations athmosphériques sont fréquentes comme par ex. en Transylvanie, en Bucovine et dans le Nord de la Moldavie. Le trèfle constitue un fourrage excellent, aussi bien vert que sec et il a la qualité de ne pas perdre ses feuilles en sèchant aussi facilement que la luzerne. Il réussit généralement partout mais préfère les terres à blé, constituant d'ailleurs le meilleur précédent pour la culture du blé et faisant partie de l'assolement. On le sème d'habitude au printemps avec plante protectrice. Le hersage est aussi son principal travail d'entretien.

Comme la luzerne, il est attaqué par la cuscute, raison pour laquelle il est soumis au même régime.

La vesce — Vicia sativa L.

On la cultive d'habitude mélangée à l'avoine; elle donne un fourrage abondant et très nutritif aussi bien verte que sous forme de foin; on la sème au printemps; elle réussit dans presque tous les terrains et constitue un excellent précédent au blé, à condition toutefois d'être récoltée en fleur car, récoltée mûre, non seulement elle donne un fourrage

1. Voir „trifoiul" (le trèfle), par Emil Petrini.

sans valeur nutritive mais ses graines risquent d'infester le blé semé à sa suite.

Pour la graine on la cultive séparément et on la récolte lorsque la majorité des graines sont mûres.

L'esparcette — Onobrychis sativa L.

Elle est cultivée surtout sur le plateau de Transylvanie où elle occupe des surfaces assez grandes; elle donne un bon fourrage. Elle



Culture d'Avena flavescens.
Ferme de Bod du Dr. Stephani, Braşov.

résiste à la sécheresse et préfère les terres riches en calcaire. On la sème soit en automne, soit au printemps, le plus souvent avec plante protectrice.

Le maïs fourrager — Zea mays L.

On le sème beaucoup plus dru que le maïs ordinaire et il n'est pas biné; on a essayé, ces temps derniers, de le semer plus rare et de le

biner au moins une fois, dans le but de le faire fructifier et d'augmenter ainsi sa valeur nutritive.

Il constitue un assez bon fourrage, surtout en vert ou ensilé; sous forme de foin il perd une partie de ses qualités nutritives. On en sème d'habitude seulement pour avoir du fourrage vert pendant que d'autres fourrages font défaut.



Culture d'Avena elatior.
Ferme de Bod du Dr. Stephani, Braşov.

Le millet — Panicum miliaceum L.

Le millet est cultivé pour son foin et pour ses graines qui servent à l'alimentation des oiseaux de basse-cour, à la préparation de certains plats, à la fabrication de l'alcool et d'une boisson spéciale fermentée appelée „braga". Il peut être semé même très tard; fauché à temps il donne un excellent fourrage, une fois mûr il devient ligneux et les animaux le refusent. Il résiste très bien à la sècheresse, pour laquelle raison c'est une plante très appréciée dans les années de sècheresse.

Le millet noir — Setaria italica (L) R. et Sch.

Sans avoir de trop grandes qualités le millet noir est cependant cultivé sur d'assez importantes étendues, surtout dans le voisinage des grandes villes. Il ne résiste pas aux gelées de printemps, c'est pourquoi on le sème à la fin d'Avril; il préfère les terres riches, légères et bien labourées; s'il n'est pas sarclé les mauvaises herbes l'envahissent.



Bergerie de plaine.
Propriété Sinadino, Bessarabie.

La sorgho à balais — Sorghum vulgare Pers.

Il est cultivé comme fourrage et pour ses panicules qui servent à la fabrication des balais. Pour fourrage on le sème dru; il préfère les terres légères et les régions chaudes; on le sème d'habitude après le maïs. Il est consommé en vert ou ensilé, car desséché il perd de ses qualités nutritives.

La féverolle — Vicia faba Equina

On la cultive dans quelques régions pour ses graines qui sont un aliment excellent pour les chevaux. On la sème au printemps, de préférence en lignes car elle doit être binée; la récolte a lieu en Août ou en Septembre.



Une „stână" de plaine.
Propriété Sinadino, Bessarabie.

Le seigle — Secale cereale L.

Dans les régions où les pâturages et les prairies sont insuffisants quelques agriculteurs, pour assurer le fourrage nécessaire au printemps, sèment dès l'automne du seigle et ont ainsi au printemps, très tôt, le premier fourrage qui puisse se faucher.

RACINES FOURRAGÈRES

En dehors des plantes fourragères citées plus haut on cultive aussi différentes racines fourragères dont la culture tend à s'introduire de plus en plus. En 1921, seulement 14.551 hectares furent cultivés avec ces racines, tandis que nous en avons aujourd'hui 23.128 ha.

La racine principale cultivée pour le fourrage est la betterave dont on cultive plusieurs variétés, suivant qu'elles réussissent ou non dans telle ou telle région.

La pomme de terre vient en second lieu; on l'apprécie de plus en plus pour l'alimentation des animaux.

On cultive aussi, mais sur de petites étendues le topinambour-Hélianthus tuberosus, dont les tubercules sont excellents pour les cochons, les vaches et même pour les chevaux.

PÂTURAGES ET PRAIRIES ARTIFICIELS

En dehors des plantes énumérées plus haut, on cultive aussi dans le pays différents mélanges d'herbes, surtout des mélanges de graminées et de légumineuses, dans le but de créer des pâturages et des prairies artificiels.

C'est la nature du sol et du climat, ainsi que le but poursuivi qui décident de l'espèce et de la proportion du mélange semé dans chaque région; il faut avoir aussi en vue la préparation du terrain, le choix et l'authenticité des graines, leur pureté et leur force germinative.

La grande étendue et la bonne qualité des pâturages et des prairies naturels de l'Ancien-Royaume et de la Bessarabie ainsi que les conditions économiques ambiantes ont eu pour résultat que, dans ces provinces, la culture des prairies artificielles n'a été essayée que sous forme d'expérience. Feu le Professeur Dr. G. Maior avait commencé de semblables essais dès 1906, dans l'Ancien-Royaume et avait obtenu des résultats satisfaisants. En Bucovine et en Transylvanie les pâturages et les prairies artificiels occupent des surfaces de plus grande importance et sont assez bien réussis.

Les Domaines de la Couronne, les Fermes modèles de l'Etat, les écoles d'Agriculture ainsi que d'autres institutions d'Etat s'occupent aussi de pareils essais et cherchent à développer la culture des herbes s'adaptant le mieux à chaque région respective.

En dehors des institutions d'Etat plusieurs particuliers s'occupent aussi de cette culture; parmi les principaux on peut citer la ferme de sélection de Bod (département de Braşov) propriété du Dr. Stephani, où sont cultivées différentes graminées et légumineuses pour la production de semences selectionnées. Parmi les graminées cultivées citons:

Lolium pernne L. multiflorum L, muticum, Festuca rubra, F. genuiscula, F. pratensis, F. arundinacea, Dactylis glomerata, Avena elatior, Avena flavescens, Phleum pratensis, Bromus inermus, Poa pratensis, ainsi que divers trèfles.

On y récolte annuellement de 8000—20.000 kgr. de semences de graminées qui sont vendues dans le pays.

La situation créée à la propriété par la Réforme Agraire impose à la Roumanie l'intensification de l'agriculture, implicitement la culture rationnelle des pâturages et des prairies ainsi que l'augmentation des surfaces cultivées avec des plantes fourragères, autant au point de vue de la production du fourrage que de la production des graines fourragères.

Dr. G. IONESCO-BRAILA
Directeur Général des Services Zootechnique et Sanitaire Vétérinaire

PRODUCTION ANIMALE

PRODUCTION ANIMALE

L'animal domestique, en raison de ses facultés physiologiques d'assimiler et de transformer les principes nutritifs des aliments en produits d'une valeur commerciale beaucoup plus élevée — sans entraîner de trop grandes dépenses — constitue un des facteurs les plus importants de la production d'un pays.

Pour cette raison, l'élevage et l'exploitation des animaux domestiques dans un pays agricole comme la Roumanie, représentent une des sources les plus importantes de richesse nationale.

Le cheptel national d'après les chiffres donnés pour l'année 1927 par la Direction de la Statistique agricole du Ministère de l'Agriculture réparti par espèces compte:

Dans l'espèce :		Têtes
Chevaline		**1.939.438**
Asine		**14.100**
Bovine	**Taurins**	**4.552.166**
	Bubalins	**192.285**
Ovine		**12.941.051**
Caprine		**418.616**
Porcine		**3.075.782**
Volailles de basse-cour		**45.768.000**

PRODUCTION CHEVALINE

La répartition par province des 1.939.438 têtes de l'espèce chevaline est la suivante :

256.512	têtes	en	Moldavie	c'est	à	dire	4.8	têtes	par	km.²
448.546	»	»	Munténie	»	»	»	8.5	»	»	»
100.402	»	»	Olténie	»	»	»	4.0	»	»	»
191.971	»	»	Dobrogea	»	»	»	8.2	»	»	»
468.542	»	»	Transylvanie	»	»	»	4.6	»	»	»
393.520	»	»	Bessarabie	»	»	»	8.9	»	»	»
79.945	»	»	Bucovine	»	»	»	6.7	»	»	»

D'après le sexe et l'âge cette population chevaline comprend:

étalons — — — — — — — — — —	63.404
juments — — — — — — — — — —	734.257
chevaux — — — — — — — — — — —	787.946
poulains et pouliches — — — — — —	353.831

En Roumanie on trouve les races suivantes :

A) *Des chevaux de race autochtone* au sang chaud, au tempérament vif et de petite taille. Parmi ceux-ci on distingue:

1. *Le cheval Moldave* autrefois très réputé, mais qui dans les dernières décades a traversé une véritable crise de dégénérescence par suite de la grande extension prise par la culture des céréales.

Il a les caractéristiques du cheval arabe: taille au garrot: 140—142 cm. pouvant même arriver jusqu'à 148 cm.; tête carrée, ressemblant à celle du cheval arabe; échine dorsale un peu longue ; croupe courte et avalée ; membres minces à sabots durs; peau fine; aplombs souvent imparfaits, poids moyen 300—400 kg.

2. *Le cheval de Dobrogea* présente les mêmes caractères que le précédent, mais il est plus petit de taille: 130—135 cm.

3. *Le cheval de Transylvanie* est un peu plus élevé de taille, ayant 150 cm.—155 cm. au garrot et un poids de 400—450 kg. Il est plus lymphatique et présente des formes moins nobles. On le trouve — quoique très rarement — dans le département de Ialomitza, où il a été importé par les colons venus de Transylvanie.

4. *Le cheval de montagne*, petit, trapu, il a une taille de 125—130 cm. et un poids de 300—320 kg.

Parmi les chevaux de race autochtone on compte encore aussi :

5. *Le cheval „Hutzul"* de Bucovine, qui est un cheval de montagne, petit et trapu, ayant le toupet, la crinière et la queue très touffues,

les jambes courtes, le poitrail large et descendu. Sa taille au garrot atteint 132 cm. et son poids moyen 350 kg. et

6. *Le cheval des colonies allemandes de Bessarabie* qui est un produit des différents croisements du cheval de traction russe — „bitugue" ou „tambov" avec l'ardennais, le percheron ou le trotteur.

Il a une taille plus élevée que les autres, atteignant 157—165 cm. au garrot. Il est lymphatique, de couleur foncée, souvent noire; il a la tête grande, le garrot bas, l'échine dorsale longue, la croupe courte et avalée et les membres minces et longs.



Cheval de montagne du départ. Râmnicul-Sărat.

B) *Des chevaux d'autres races* qu'on élève pour l'amélioration des races autochtones :

1. *Le pur-sang anglais* dont l'élevage à pris un grand essor depuis la guerre. Actuellement il y en a dans le pays plus de 20 haras privés et deux champs de courses bien organisés: Băneasa et Floreasca.

2. *Les demi-sangs*, qu'on élève dans les haras nationaux de l'État et dans les haras privés, parmi lesquels on distingue:

a) *Le demi-sang arabe* élevé surtout en Bucovine et descendant particulièrement de Dahoman et Shagya.

b) *Le demi-sang anglais* variété Furioso-North-Star que l'on élève plus spécialement en Transylvanie.

c) *L'anglo-normand „Nonius"* élevé surtout dans le Banat et les environs d'Arad.

d) *L'anglo-arabe „Ghidran"* qui donne des résultats très encourageants en Moldavie.

3. *La race Lipitzane* élevée dans les régions montagneuses de Transylvanie.

4. *Les trotteurs Orloff et américain* élevés en Bessarabie.

5. *Le percheron* dans certaines régions des collines de Moldavie.

6. *L'ardennais* élevé d'une façon très limitée dans le nord de la Bessarabie et dans le département d'Arad et

7. Une variété plus légère de la race Pintzgau dénommée *„Mura"* qu'on élève surtout dans le Banat.

L'examen des données statistiques des dernières années montre que le nombre de notre population chevaline va en augmentant ; à savoir :

1.686.728	**têtes**	**en**	**1921**						
1.802.057	**»**	**»**	**1922**	**soit**	**une**	**augmentation**	**de**	**115.325**	**têtes**
1.828.129	**»**	**»**	**1923**	**»**	**»**	**»**	**»**	**26.078**	**»**
1.845.208	**»**	**»**	**1924**	**»**	**»**	**»**	**»**	**17.079**	**»**
1.814.804	**»**	**»**	**1925**	**»**	**»**	**diminution**	**»**	**30.404**	**»**
1.877.285	**»**	**»**	**1926**	**»**	**»**	**augmentation**	**»**	**62.841**	**»**
1.939.438	**»**	**»**	**1927**	**»**	**»**	**»**	**»**	**62.153**	**»**

C'est à dire une augmentation moyenne pour ces six années de 52.313 têtes par an.

Malgré cela, vu qu'on a dû tout d'abord comblé les vides faits dans notre cheptel par la guerre mondiale, notre exportation de chevaux pendant ces derniers cinq ans a été très réduite. Voici d'ailleurs les chiffres donnés à ce sujet par la Statistique du Ministère des Finances:

En	**1921**	**on**	**a**	**exporté**	**139**	**chevaux**
»	**1922**	**»**	**»**	**»**	**379**	**»**
»	**1923**	**»**	**»**	**»**	**1199**	**»**
»	**1924**	**»**	**»**	**»**	**96**	**»**
»	**1925**	**»**	**»**	**»**	**98**	**»**
»	**1926**	**»**	**»**	**»**	**226**	**»**

En ce qui concerne les chevaux sacrifiés pour la boucherie, les statistiques n'enregistrent que 1.294.200 kg. viande en 1924 et 94.950 kg. viande en 1925 provenant des abattoirs de frontière de Transylvanie et de Banat et étant destinée en entier pour l'exportation.

Quant à l'exportation des peaux, la statistique du Ministère des Finances donne les chiffres suivants :



Ghidran L I.
Étalon pépinier du haras de l'État de Ruşetzu

65.752	kg.	en	1921
81.405	»	»	1922
152.550	»	»	1923
3.109	»	»	1924
46.918	»	»	1925

A ce sujet on doit remarquer, que la plus grande partie des peaux restent dans le pays et sont travaillées dans les tanneries indigènes. En 1923 on à travaillé ainsi 122.385 peaux.

L'action développée par l'Etat, dans le but d'encourager l'élevage du cheval, est confiée à la Direction Générale Zootechnique et Sanitaire-Vétérinaire du Ministère de l'Agriculture et des Domaines, qui par ses organes techniques et de contrôle la dirige et la surveille, l'acheminant sur la voie du progrès.

L'interventionisme **de l'Etat agit directement** et indirectement.

L'intervention directe se manifeste relativement d'une façon assez intense par *cinq haras nationaux* et *dix dépôts d'étalons* appartenant à l'État. (Direction Zootechnique et Sanitaire Vétérinaire).

Dans chaque haras on élève la race de chevaux la plus appropriée à la région où il se trouve:

A. a) **Le haras de Radautzi** en Bucovine, installé sur le domaine et dans les bâtiments du fameux haras impérial mais limité à des proportions bien plus réduites par suite de l'expropriation des terres par la réforme agraire.

On y élève le cheval arabe.

L'effectif de ce haras comprend : 60 poulinières, 112 poulains et pouliches et 6 étalons pépiniers, dont 3 pur-sang arabes: Gazal I, Siglavy-Bagdady I et Hadbahn III et 3 demi-sang arabes: Dahoman XXII, Shagya XV et Shagya XIX.

La superficie totale du domaine du haras est de 3279 ha. dont 2000 ha. dans la motagne, à Lucina, où se trouve aussi un haras de chevaux „hutzuls" comprenant 30 poulinières et 83 poulains et pouliches.

Pour la monte de ces juments le haras dispose de trois étalons pépiniers: Hroby I; Goral I et Goral II.

b) **Le haras de Rușetzu** dans le département de Brăila, se trouve situé dans la région des steppes de l'Ancien Royaume sur un des anciens domaines de la Couronne exproprié par la réforme agraire. On y élève l'anglo-arabe dénommé „Ghidran".

Ce haras comprend : 57 poulinières; 89 poulains et pouliches et 7 étalons pépiniers: Ghidran Bakony II, Ghidran LI, Ghidran LII, Ghidran LIV, Ghidran LV, Ghidran LVI, et Ibérus pur sang anglais par Sey-Fox et Barbara.

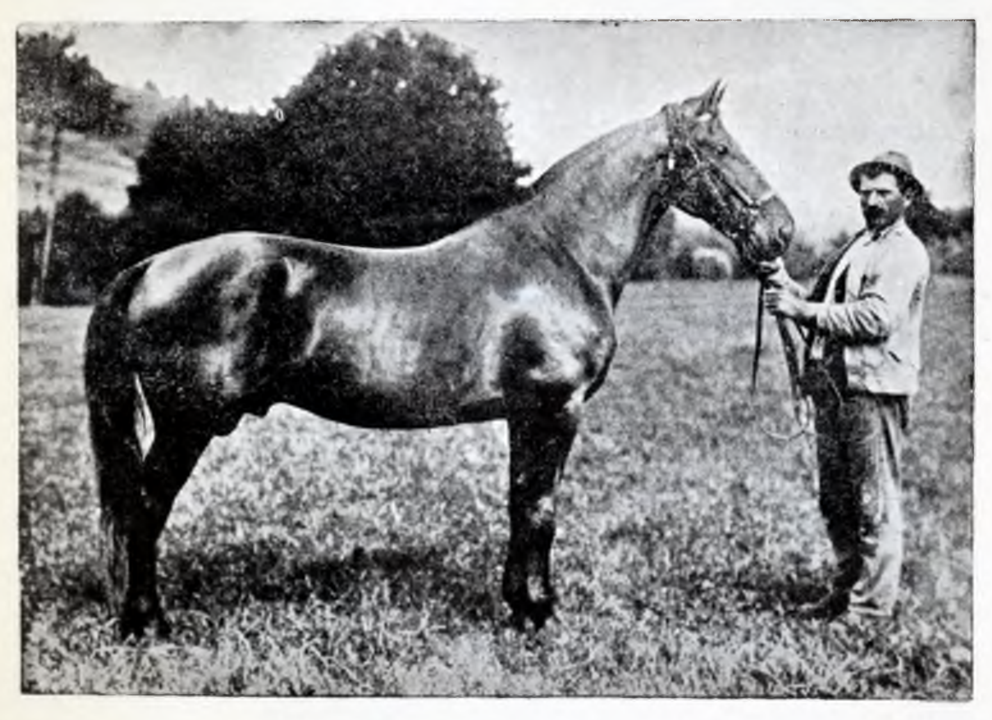
La superficie totale du domaine de ce haras est de 2600 ha.

c) **Le haras de Partza** dans le département de Timiș-Torontal, installé sur un ancien domaine privé, s'étend sur une surface de 1496 ha.

On y élève l'anglo-normand connu sous le nom de „Nonius" variété de haute taille

Ce haras comprend 56 poulinières, 130 poulains et pouliches et 7 étalons pépiniers : Durczas Nonius II, Nonius XXIII, Nonius XXV, Nonius XXVII, Nonius XXXVII Nonius XXXVIII, et Dezentor pur sang anglais.

d) **Le haras de Bontzida** en Transylvanie, près de Cluj, est installé dans les bâtiments d'un ancien dépôt de remonte. Ici on élève l'anglo-nor-



Nonius VII — 23.
Etalon du dépôt de l'Etat de Homorod.

mand connu sous le nom de Nonius, variété de petite taille et le demi sang anglais connu sous le nom de „Furioso-North-Star". Le haras comprend: 93 juments poulinières, 147 poulains. 112 pouliches et 13 étalons pépiniers: Nonius XXII, Nonius XXX, Nonius XXXIV, Nonius XXXV, Filou I demi sang anglais, Volcan pur sang anglais, dans le haras de Nonius et Lulli pur sang anglais, North-Star XVII, North Star XVIII, Fu-

rioso XXXI, Furioso XXXII et Furioso XXXIII dans le haras demi-sang anglais dans lequel on emploie aussi pour la monte Filou I et Volcan du haras de Nonius.

e) **Le haras de „Sâmbăta de Jos"** dans le département de Fagaraş, en Transylvanie, se trouve installé dans les bâtiments de l'ancien haras du même nom. On y élève le cheval de Lipitza.

Ce haras comprend: 29 poulinières, 60 poulains et pouliches et 4 étalons pépiniers : Conversano XIII, Maestoso XVIII, Tulipan II et Favory XVII.

B. a) **Le dépôt d'étalons d'Anadolkioi** dans le département de Constantza, a un effectif de 132 étalons pépiniers de races : pur sang anglais, demi-sang anglais, demi-sang arabe, Ghidran et Nonius.

b) **Le dépôt d'étalons attaché au haras de Ruşetzu** avec un effectif de 73 étalons pépiniers des races: p. s. a.; demi-sang arabe, demi-sang anglais, Ghidran, Furioso, Nonius et trotteur.

c) **Le dépôt de Slobozia** dans le département de Ialomitza, avec 200 étalons pépiniers des races: pur sang anglais, demi-sang anglais; demi-sang arabe, Nonius, Oldenbourg.

d) **Le dépôt de Graşi**, dans le département de Neamtz, avec 164 étalons pépiniers des races: pur sang anglais, demi-sang anglais, demi-sang arabe, Ghidran, Nonius et trotteur.

e) **Le dépôt d'étalons attaché au haras de Radautzi**, avec 116 étalons pépiniers des races pur sang anglais, demi-sang anglais, demi-sang arabe, Ghidran, Nonius et Hutzul.

f) **Le dépôt de Fiteşti**, au nord de la Bessarabie, dans le département de Hotin, avec 58 étalons pépiniers des races: pur sang anglais, trotteurs américain et Orloff, Nonius et Oldenbourg.

g) **Le dépôt de „Turnu Severin"**, dans le département de Mehedintzi, avec 113 étalons pépiniers des races: pur sang anglais, demi-sang anglais, demi sang arabe et Nonius.

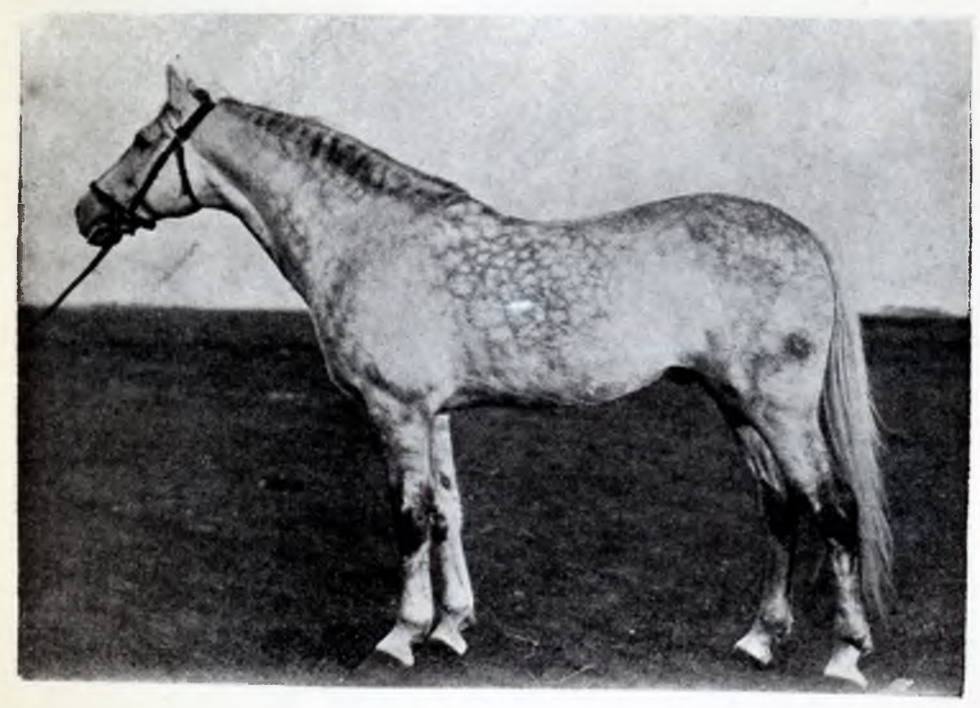
h) **Le dépôt de Homorod**, dans le département de Târnava-Mare, avec 193 étalons pépiniers des races: pur sang anglais, demi sang anglais, Lipitzane, Nonius et Oldenbourg.

i) **Le dépôt attaché au haras de Sâmbăta de Jos**, avec un effectif de 180 étalons reproducteurs des races: Lipitzane, pur sang anglais, demi sang anglais, Nonius et Oldenbourg.

j) **Le dépôt attaché au haras de Partza**, avec 136 étalons des races: pur sang anglais, demi sang anglais, ardennais et Nonius.

A ces 1371 étalons pépiniers de ces dix dépôts on doit encore ajouter 152 étalons, qui se trouvent auprès des haras et d'autres institutions zootechniques, ce qui fait en tout 1541 étalons pour la monte publique.

En dehors de ce chiffre on peut encore compter annuellement sur 1800 étalons privés autorisés.



Glaschataï.
Etalon métis: Orloff-Américain du dépôt de l'État de Rușetzu.

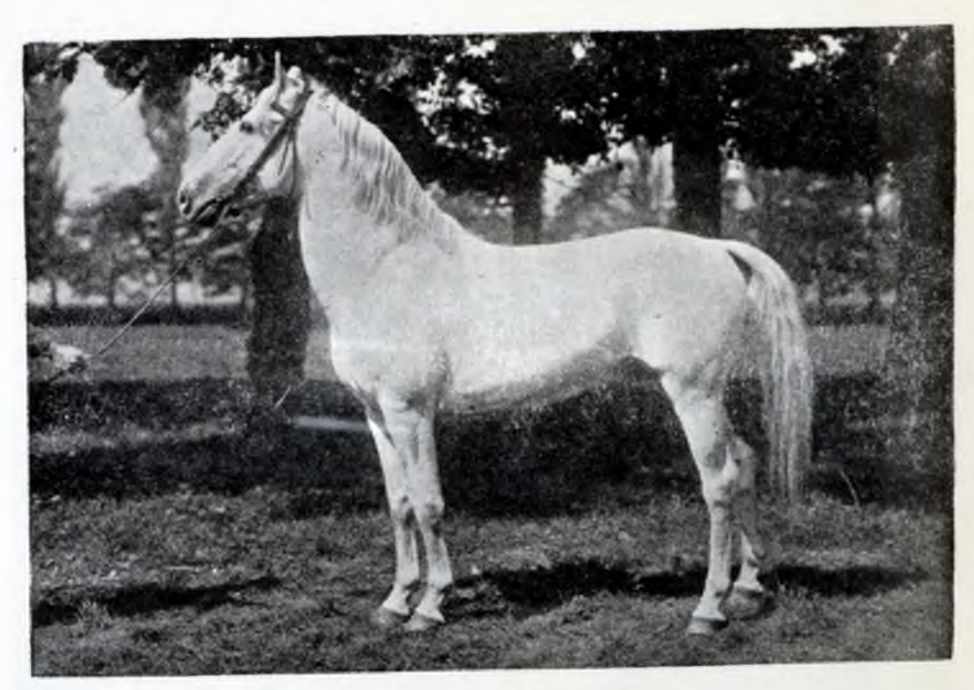
L'élevage du cheval en général traverse une crise inquiétante par suite de la diminution de la grande propriété et du fait que son élevage aujourd'hui ne laisse plus aucun profit à l'éleveur.

Le nombre des syndicats d'élevage est relativement reduit.

Les expositions annuelles de produits issus des étalons de l'État, qui ont lieu à l'occasion des classements d'automne aux dépôts et haras, nous justifiie la confiance que l'État doit avoir dans les élevages des pe-

tits cultivateurs, dont les produits chevaux sont assez nombreux et se présentent de mieux en mieux.

Le stud-book du pur sang est tenu par la *„Société du Jockey-Club"*, dont le siège est à București: celui du demi sang par *„la Société pour l'encouragement de l'élevage du demi sang"* dont le siège est à Braïla et celui du trotteur par *„la Société nationale pour l'encouragement de l'élevage du cheval"* (S. N. I. C.).



Maestoso XIII — 3.
Etalon lipitzan du haras de Sâmbăta de jos.

PRODUCTION DES BOVIDÉS-TAURINS

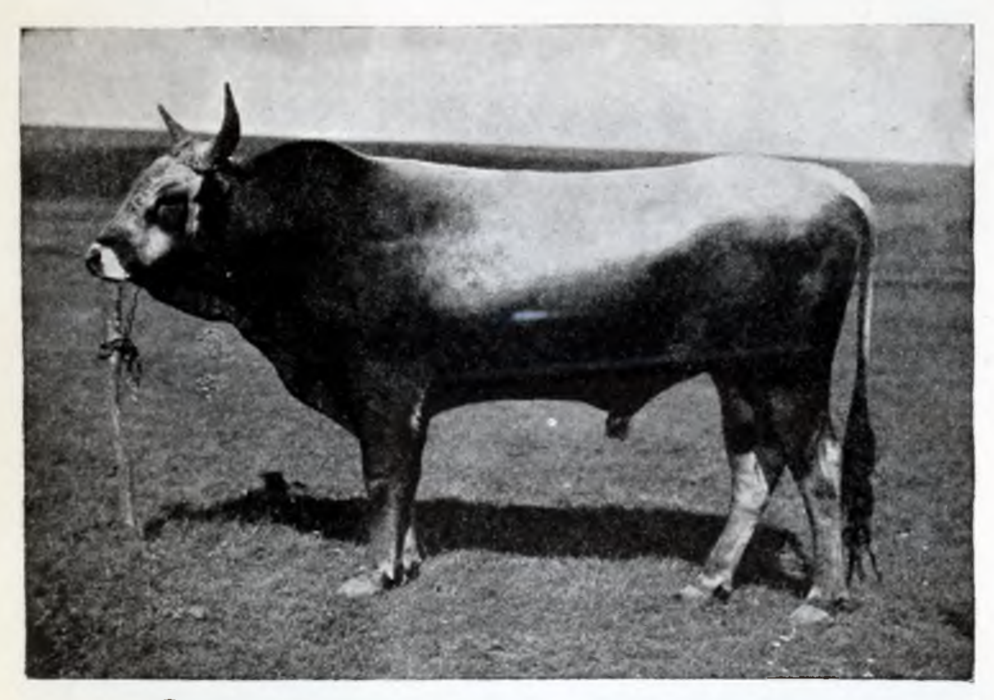
La population bovine de la Roumanie, qui est de 4.552.166 têtes, se répartit par provinces comme suit :

730.767	**têtes**	**en**	**Moldavie**	**c'est**	**à**	**dire**	**une**	**densité**	**de**	**19**	**têtes**	**par**	**km.²**
922.453	»	»	**Munténie**	»	»	»	»	»	»	**17.5**	»	»	»
426.102	»	»	**Olténie**	»	»	»	»	»	»	**17**	»	»	»
216.467	»	»	**Dobrogea**	»	»	»	»	»	»	**9**	»	»	»
1.557.289	»	»	**Transylvanie**	»	»	»	»	»	»	**15.4**	»	»	»
503.801	»	»	**Bessarabie**	»	»	»	»	»	»	**11.34**	»	»	»
195.818	»	»	**Bucovine**	»	»	»	»	»	»	**19.0**	»	»	»

D'après le sexe et l'âge on compte :

35.310	**taureaux**
1.300.168	**boeufs**
1.546.883	**vaches portières**
546.546	**vaches stériles**
1.123.259	**veaux et genisses**

En ce qui concerne les races de nos bovins nous distingons *„les races autochtones"* et les *„races importées"*.



Cesar — jeun taureau — de 2 ans et demi — poids 680 kg.
Né et élevé dans le dépôt de l'État de Popautzi-Botoşani.

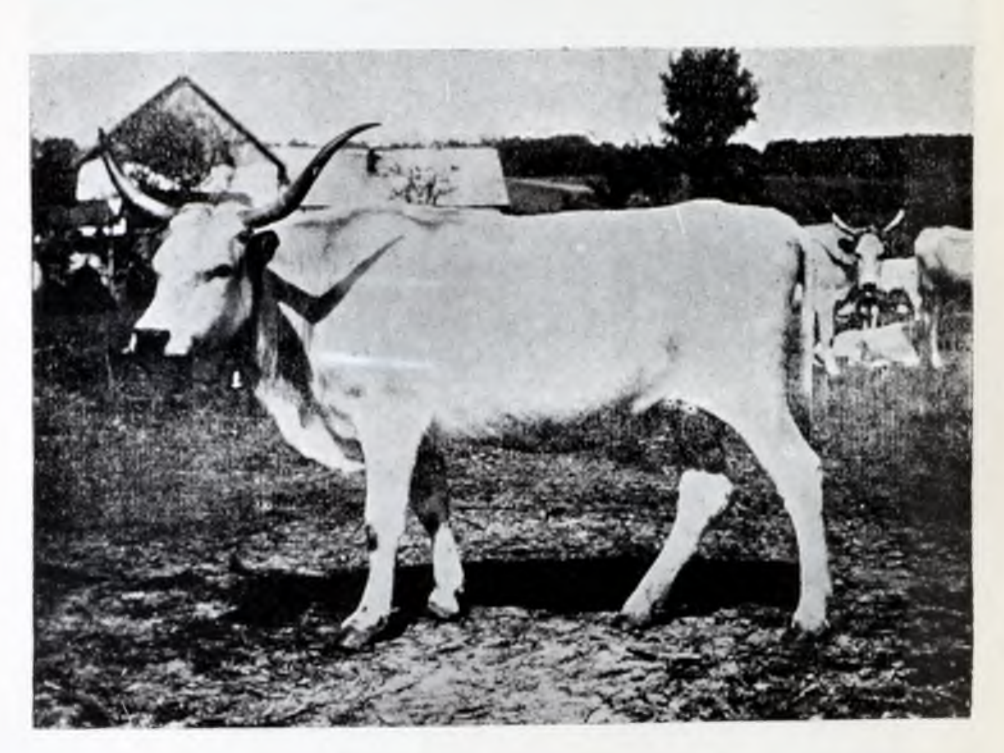
Comme races autochtones il y en a deux: *la race de steppe*, qui est une admirable race d'animaux de travail et *la race de montagne*. Parmi les races importées nous citons: *le Simmenthal et le Pintzgau* en Transylvanie, dans le Banat et en Bucovine; *la race brune des Alpes* dans quelques régions montagneuses comme par exemple celles de Maramureş où elle prospère très bien, et *la race rouge laitière du midi de la Bessarabie* qui n'est autre, que la race Angeln adaptée à la région des steppes.

A) Dans *la race autochtone des steppes* on distingue les variétés suivantes :

1. *Le boeuf Moldave* a une hauteur au garrot de 130—141 cm. et un poids de 600 à 650 kg. lequel après engraissement peut atteindre 800—900 kg.

La couleur du poil est grise, avec des variations de tons allant du blanc argenté jusqu'au gris foncé et même au noir. La nuance foncée se trouve d'habitude sur le cou et les parties déclives du tronc.

Il a l'échine dorsale défectueuse et de hauts pieds. C'est un animal tardif.



Vache de la race des steppes
variété transylvaine (départ. Bihor).

2. *Le boeuf „bucșan"*, qu'on rencontre surtout en Moldavie, est un peu plus petit de taille, mais mieux conformé que le précédent, étant plus large, plus trapu, avec des cornes plus petites et ayant une robe gris-foncée.

3. *Le boeuf de Ialomitza*, élevé dans le sud du pays, a tous les caractères du boeuf Moldave avec la différence qu'il est plus long, plus étroit

et porte des cornes plus longues que le premier. Il ressemble beaucoup au boeuf de Transylvanie, auquel il est apparenté et dont il descend. Il a été importé dans la région, où il se trouve, par les anciens colons de Transylvanie.

4. *Le boeuf de Transylvanie* a une taille plus grande et des cornes plus longues que la variété de Ialomitza.

B) *La race de montagne* est caractérisée par: une taille petite: 117



Vaches de la race brune des Alpes (départ. de Tighina).

cm. au garrot, un poids moyen de 300—350 kg., des cornes courtes et d'habitude en demi-cercles, peau fine, poil brillant de couleur grise plus claire sur le dos, la nuque et l'abdomen et avec une zone claire autour du museau comme chez la race Schwytz; les vaches sont meilleures laitières que celles de la race des steppes.

Beaucoup donnent 10 litres de lait par jour avec une moyenne de 4.6% de matières grasses.

Les chiffres statistiques marquent une augmentation dans la popu-

lation bovine de 1921 à 1922 pour descendre ensuite continuellement pendant les années suivantes. On compte ainsi:

En 1921	— — — — — — —	5.520.914	têtes
» 1922	— — — — — — —	5.745.538	»
» 1923	— — — — — — —	5.553.871	»
» 1924	— — — — — — —	5.398.704	»
» 1925	— — — — — — —	5.049.078	»
» 1926	— — — — — — —	4.798.384	»
1927	— — — — — — —	4.552.166	»

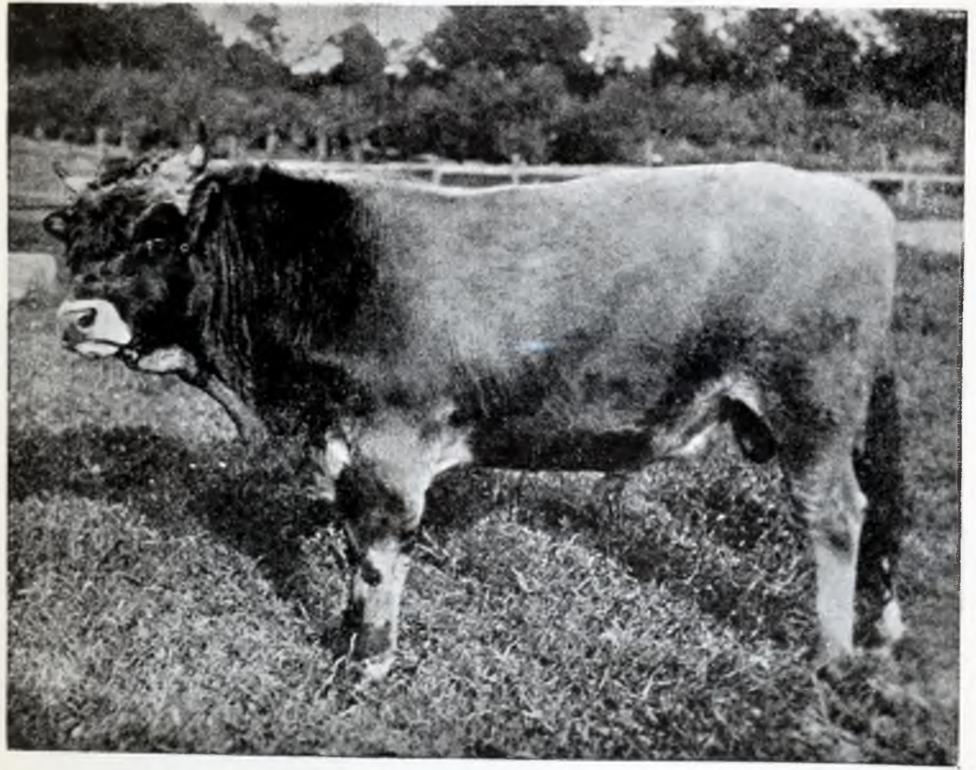


Vache rouge de Bessarabie.

Les seules provinces n'ayant pas à enregistrer cette diminution sont: la Munténie qui marque en 1926 un excédent de 27.047 têtes sur le chiffre de l'année 1925 et la Bucovine un excédent de 13.908 têtes pour les mêmes années.

Le nombre de bovins abattus pour la consommation intérieure a été:

En	1921 — —	780.418	têtes	c'est	à	dire	14%	du	total
»	1922 — —	1.123.388	»	»	»	»	19.50%	»	»
»	1923 — —	1.093.353	»	»	»	»	19.67%	»	»
»	1924 — —	1.014.415	»	»	»	»	18.75%	»	»
»	1925 — —	1.001.459	»	»	»	»	19.75%	»	»



Décébal, taureau de race montagnarde (départ. de Dâmbovitza).

Pendant cette même période l'exportation a enregistré:

1. *Animaux vivants.*

En	1921	première année de régime libre	70.450	têtes	c'est	à	dire	1.3%
»	1922	régime libre à petites taxes	145.000	»	»	»	»	2.5%
»	1923	régime libre à grandes taxes	106.000	»	»	»	»	1.9%
»	1924	» » » » »	104.500	»	»	»	»	1.9%
»	1925	» » » » »	86.000	»	»	»	»	1.6%
»	1926	» » » » »	76.000	»	»	»	»	1.58%
»	1927	» » » » »	64.084	»	»	»	»	1.41%

2. *Animaux abattus.*

En 1921	— — — — —	49.955	kg. de viande
» 1922	— — — — —	406.304	» » »
» 1923	— — — — —	1.842.220	» » »
» 1924	— — — — —	4.508.484	» » »
» 1925	— — — — —	6.120.105	» » »
» 1926	— — — — —	7.741.000	» » »
» 1927	— — — — —	4.794.307	» » »

3. *Peaux.*

En 1921	— — — — — — —	314.611	kg.
» 1922	— — — — — — —	64.918	»
» 1923	— — — — — — —	21.450	»
» 1924	— — — — — — —	44.832	»
» 1925	— — — — — — —	54.993	»

La quantité de peaux exportée est insignifiante par rapport à celle qui a été travaillée dans le pays. Ainsi en 1923 on a travaillé dans l'intérieur 935.068 peaux.

La production annuelle de lait se chiffre à 2.500.000.000 litres, qui est consommé par la population du pays en proportion de 1/5 dans les villes et 4/5 dans les campagnes, après lui avoir extrait le beurre par les moyens primitifs dont disposent nos paysans.

Parmi les produits laitiers exportés nous pouvons citer les suivants:

Lait condensé :

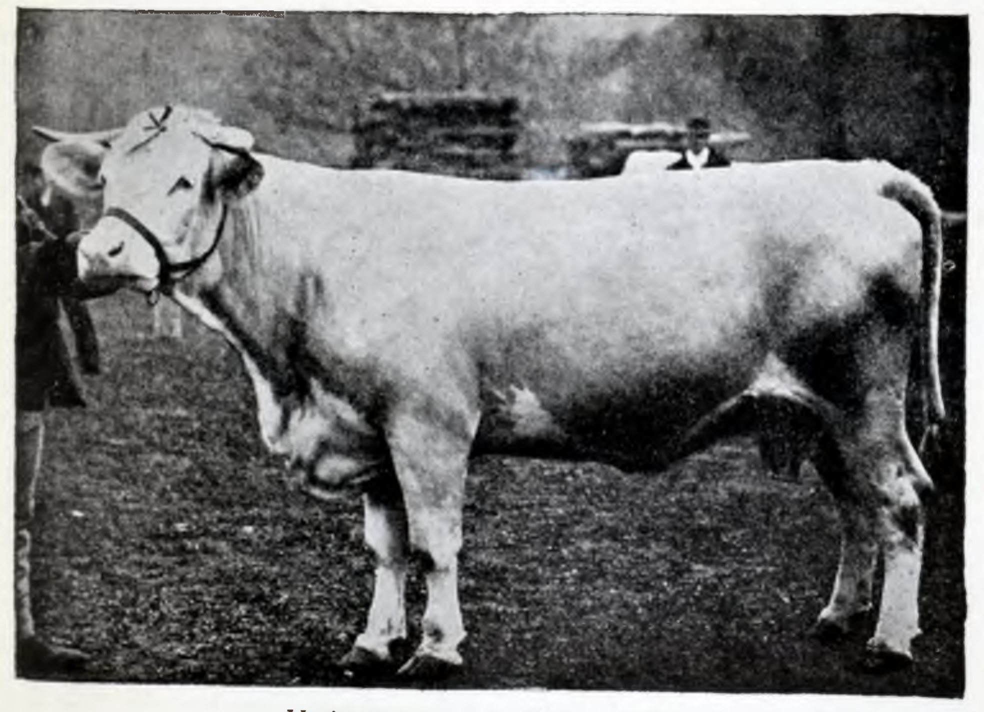
460.243	kg. en	1921
537.752	» »	1922
31.569	» »	1923

Beurre frais :		*Beurre fondu :*	
49.851 kg.	— — — — — —	72.751 kg. en	1921
4.328 »	— — — — — —	13.113 » »	1922
432 »	— — — — — —	237 » »	1923
1.373 »	— — — — — —	59.034 » »	1924
1.705 »	— — — — — —	86.449 » »	1925
28.194 »	— — — — — —	88.583 » »	1926

Fromages divers:

438.661	kg.	en	1921
337.752	»	»	1922
266.435	»	»	1923
12.174	»	»	1924
613.941	»	»	1925
552.338	»	»	1926

L'action que l'État entreprend, en vue d'encourager l'élevage des bovins, est confiée, tout comme celle relative à l'élevage des chevaux et



Vache Simmental du départ. de Sibiu.

de toutes les autres espèces d'animaux, à la Direction Générale Zootechnique et sanitaire vétérinaire et se manifeste:

I. Directement par

A) *Les troupeaux de vaches* de

1. **Runcu**, dans le département de Dambovitza, situé dans les Carpathes de Munténie, avec un effectif de 20 vaches portières et 2 taureaux pépiniers de la race brune des Alpes.

Les taureaux produits sont distribués dans les communes des départements montagneux.

2. **Rușetzu** auprès du haras et dépôt d'étalons du même nom, avec un effectif de 21 vaches et 2 taureaux de la race Simmenthal.

3. **Popautzi**, dans le département de Botoșani, au nord de la Moldavie, avec 50 vaches portières et 7 taureaux de la race autochtone variété Moldave.

Ce dernier est un des troupeaux les plus importants, dans lequel par des soins spéciaux, une alimentation rationnelle et une sélection rigoureuse et systématique on est arrivé à obtenir des produits d'une conformation irréprochable et dont le potentiel héréditaire est bien déterminé.

Les jeunes arrivent à un poids de 450—510 kg. à l'âge de deux ans et jusqu'à 560 kg. à 26 mois.

Avec un pareil matériel, qui constitue le troupeau actuel, l'État est en voie de former des lignées de bonnes laitières, qui donnent en moyenne 2000—3000 litres de lait par an, ayant 4,5—5,37% de matières grasses.

B) *Par des emprunts sans intérêt*, ramboursables en deux ans, pour l'achat de reproducteurs.

Dans ce but, l'État a mis à la disposition des communes et des départements un fond de 100.000.000 lei.

Grâce à cette facilité, en 1924 on a importé de Suisse plus de 300 taureaux Simmenthal et Schwytz rien qu'en Bucovine et dans les départements: Caraș, Severin, Timiș et Maramureș.

II. Indirectement par

1. *L'organisation d'expositions agricoles* départementales par les Chambres d'agriculture, à l'occasion desquelles on distribue des prix en argent, des diplômes et des médailles aux éleveurs méritoires.

L'initiative privée se fait remarquer par des syndicats d'élevage, parmi lesquels nous citons: les syndicats de Brașov, Mediaș et Grabat pour le Simmenthal, celui de Sibiu pour la race Pintzgau et celui de Maramureș pour la race brune.

PRODUCTION DES BUFFLES

On compte dans le pays 192.285 têtes bubalines qui, par provinces se repartissent comme suit :

725	têtes	en	Moldavie
17.673	»	»	Munténie
2.069	»	»	Olténie
26.690	»	»	Dobrogea
—	»	»	Bessarabie
40	»	»	Bucovine
145.088	»	»	Transylvanie



Buflonnes du départ. de Bihor.

Ces bûffles, étant des animaux non perfectionnés, ne présentent pas un trop grand intérêt ni pour la viande ni pour le lait. En échange pour le travail, quoique moins maléables que le boeuf, ils peuvent facilement le remplacer.

Par la solidité de leurs membres et leur marche lente et tranquille, ils s'adaptent très bien à la traction lourde.

PRODUCTION OVINE

Nos troupeaux de moutons dénombrent 12.941.051 têtes dont :

2.061.989	têtes	en	Moldavie	soit	une	densité	de	54	têtes	au	km.²
2.975.318	»	»	Munténie	»	»	»	»	56.6	»	»	»
1.184.254	»	»	Olténie	»	»	»	»	47.3	»	»	»
1.297.580	»	»	Dobrogea	»	»	»	»	55.8	»	»	»
2.976.938	»	»	Transylvanie	»	»	»	»	29.2	»	»	»
2.150.187	»	»	Bessarabie	»	»	»	»	48.4	»	»	»
294.785	»	»	Bucovine	»	»	»	»	28.25	»	»	»

Cette population ovine comprend :

559.810 béliers
9.780.289 brebis
2.600.952 agneaux

Nos moutons appartiennent en grande partie à nos races indigènes, parmi lesquelles nous distingons *„la tzigaïa"* et *„la tzurckana"* et en partie à des races étrangères importées, parmi lesquelles nous devons citer *le mérinos, le karakul et la frise.*

A) *La race tzigaïa* à laine fine (51 microns en moyenne), présente deux variétés:

a) une blanche ayant la tête et les pieds noirs ou presque noirs et

b) l'autre noire.

B) *La race tzurckana,* à laine plus grossière (56 microns en moyenne) et longue, présente trois variétés: blanche, noire et grise. On compte aussi comme variété de cette race, qu'on recontre dans les régions du Banat et de la Transylvanie *„la racka de plaine"*, qui a des cornes en spirale et *„la racka d'Ardeal"*, qui a les cornes enroulées.

A part ces races pures on trouve encore dans le pays des métis provenant du croisement de ces deux races et connus sous le nom de *„stogoșe"*.

La tzigaïa noire est renommée surtout pour sa viande. Sa patrie est la Dobrogea.

La tzurckana noire a été croisée avec le karakul sur une échelle très grande en vue d'obtenir des toisons noires très appréciées.

Du croisement de la tzigaïa avec le mérinos on a obtenu le métis

„spanka", qui a une laine plus fine (25 microns en moyenne). On le trouve surtout en Dobrogea et en Bessarabie.

C) Parmi les races étrangères importées, on élève *le mérinos* et *la frise*, pour le croisement avec la tzigaïa, et *le karakul* pour le croisement avec la tzurcana noire.

D'après les données statistiques il résulte que le nombre de notre population ovine va en augmentant; ainsi:



Béliers de la race tzurcana (départ. de Bihor).

En 1921	**il y a eu**	**11.194.074**	**têtes**
» **1922**	» » » »	**12.320.569**	»
» **1923**	» » » »	**12.480.967**	»
» **1924**	» » » »	**13.611.902**	»
» **1925**	» » » »	**12.950.212**	»
» **1926**	» » » »	**13.581.864**	»

La consommation intérieure pendant cette même période a chiffré:

En 1921	— — — —	**1.243.893**	**têtes,**	**soit**	**11.00%**	**du total**
» **1922**	— — — —	**1.292.601**	»	»	**10.00%**	» »
» **1923**	— — — —	**1.344.931**	»	»	**10.75%**	» »
» **1924**	— — — —	**1.413.380**	»	»	**10.34%**	» »
» **1925**	— — — —	**1.834.320**	»	»	**14.34%**	» »

L'exportation a enregistré :

Animaux vivants

20.118	têtes	en	1921	première	année	de	régime	libre
25.281	»	»	1922	deuxième	»	»	»	»
27.055	»	»	1923	troixième	»	»	»	»
4.112	»	»	1924	régime	libre	avec	grandes	taxes
48.463	»	»	1925	»	»	»	petites	»
30.635	»	»	1926	»	»	»	»	»
10.893	»	»	1927	»	»	»	»	»

Animaux abattus

3.604	kg.	viande	en	1921
4.903	»	»	»	1922
23.673	»	»	»	1923
31.577	»	»	»	1924
122.631	»	»	»	1925

Peaux (de moutons, agneaux ,chèvres, etc.)

384.863	kg.	en	1921
518.888	»	»	1922
33.471	»	»	1923
345.289	»	»	1924
702.227	»	»	1925
25.443.016	»	»	1926

Une grande partie des peaux est travaillée dans nos tanneries indigènes. Ainsi en 1923 on a tanné dans le pays 433.088 pièces.

On a exporté aussi—en quantités très réduites—des peaux d'Astrakan-karakul ainsi:

En	1921	on	a	exporté	146	kg.
»	1922	»	»	»	551	»
»	1924	»	»	»	465	»
»	1925	»	»	»	670	»

La production des fromages: caşcaval, caş, telemea, etc., estimée a 60.000.000 kg., est gardée presque en entier dans le pays pour la consommation intérieure.

La production annuelle de la laine est évaluée à 25.000.000 kg., dont on n'exporte qu'une très petite quantité; à savoir:

En 1925 on en a exporté 105.316 kg. laine lavée
et » 1926 » » » » 193.025 » » »

On exporte encore comme produits de provenance ovine des boyaux desséchés et des cordes à raquette et de violon. En voici les chiffres :

En 1921	247.025 kg. boyaux desséchés	et	368.462 kg. cordes à raquette et de violon	
» 1922	688.415 » » »	»	588.706 » » » » » » »	
» 1923	912.335 » » »			
» 1924	797.286 » » »			
» 1925	886.771 » » »			

L'action que l'État développe en vue d'encourager l'élevage du mouton s'exerce :

I. Directement

A) *Par les bergeries d'État*, dont les principales sont:

1. **La bergerie de Pallas**, dans le département de Constantza, où on élève le mérinos Rambouillet. Son effectif est de 256 brebis et 6 béliers.

2. **La bergerie de Brebeni**, dans la vallée de l'Olt. On y élève le mérinos précoce.

Son effectif est de 96 brebis et trois béliers.

3. **La bergerie Dulbanu-Crétzu**, dans le département de Buzau, possède 400 hectares de terrain. On y élève la race karakul et il y à 122 brebis et 5 béliers.

4. **La bergerie Domnitza**, dans le département de Râmnicu-Sărat, est située dans la plaine de la Munténie et a un effectif de 25 brebis et 3 béliers de la race Frise.

B) *Par les emprunts accordés* pour l'achat des béliers dans les mêmes conditions que pour l'achat des taureaux.

II. Indirectement

Par des primes en argent, diplômes et médailles qu'on accorde aux meilleurs éleveurs.

PRODUCTION CAPRINE

L'élevage des chèvres n'étant pas répandu, leur production est réduite.

Dans tout le pays on ne trouve qu'une seule race autochtone dénommée *„la carpatine"* et une race étrangère importée: *„la race de Saanen"* localisée surtout en Bucovine.

La population caprine du pays se chiffre comme suit :

573.900	têtes	en	1921
551.712	»	»	1912
584.647	»	»	1923
531.236	»	»	1924
439.583	»	»	1925
476.760	»	»	1926
418.616	»	»	1927

De ce nombre on a sacrifié pour la consommation intérieure:

73.129	têtes	en	1921,	c'est	à	dire	12,34%	du	total
90.282	»	»	1922	»	»	»	16,34%	»	»
74.533	»	»	1923	»	»	»	12,75%	»	»
49.232	»	»	1924	»	»	»	9,25%	»	»
49.154	»	»	1925				10,00%	»	»

PRODUCTION PORCINE

La population porcine de la Roumanie dénombre 3.075.782 têtes réparties comme suit:

402.248	têtes	en	Moldavie;	soit	une	densité	de	10.53	têtes	au	km.²
654.441	»	»	Munténie	»	»	»	»	12.45	»	»	»
312.647	»	»	Olténie	»	»	»	»	12.5	»	»	»
108.826	»	»	Dobrogea	»	»	»	»	4.25	»	»	»
1.127.163	»	»	Transylvanie	»	»	»	»	11.05	»	»	»
354.449	»	»	Bessarabie	»	»	»	»	7.98	»	»	»
116.008	»	»	Bucovine	»	»	»	»	11.2	»	»	»

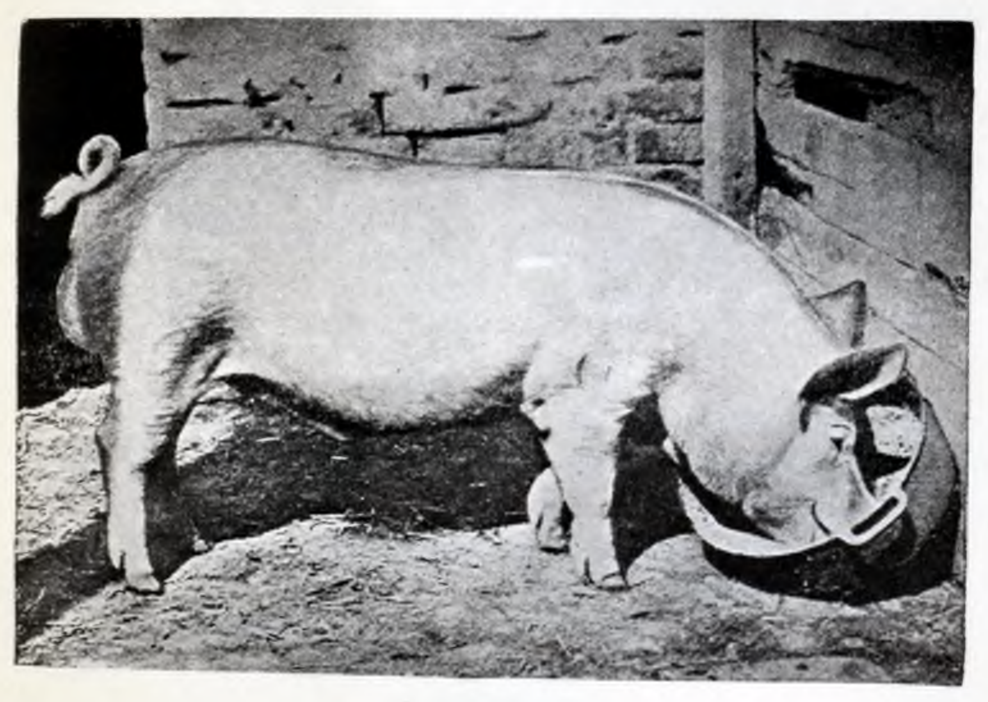
Cette même population compte :

147.659	verrats
1.066.122	truies
1.862.001	jeunes suidés

Les porcs du pays appartiennent en partie aux races autochtones et en partie à différentes races étrangères importées.

A) *La race locale autochtone* est caractérisée par un long groin, des oreilles pointues et dressées, le dos convexe portant une crinière à soies rudes, poitrine étroite, région postérieure peu développée, haut sur ses jambes, rappelant ainsi les caractères du sanglier.

Dans les régions de montagne ces porcs sont petits et s'appellent



Verrat York.

„stocli", tandis que ceux de la plaine du Danube sont plus grands et connus sous le nom de *„porcs de balta"* (porcs de marais).

On rencontre aussi, quoique très rarement, *„le porc palatin"*, dont les oreilles sont pendantes.

Le porc de *„basna"*, appelé ainsi d'après le nom d'une localité de Transylvanie, où il a été créé, est caractérisé par son pelage noir avec une ceinture blanche sur le milieu du tronc.

C'est un métis provenant du croisement du porc berkshire, avec le mangalitza.

La race *„mangalitza"*, qu'on rencontre dans tous les pays balcaniques, est très répandue chez nous. Elle a les soies frisés et est renommée par son engraissement facile. Il y en a deux variétés: une à soies blanches et une autre à soies noires.

B) Parmi les races étrangères importées et qu'on élève en Roumanie nous pouvons citer: le *„Yorkshire"* répandu presque partout, mais surtout dans le Banat et dans certaines régions de l'Ardeal et en Bucovine et le *„Berkshire"* élevé surtout dans le centre et le nord de la Bessarabie.

Les données statistiques ci-dessous nous montrent les variations du nombre de la population porcine dans les dernières années à partir de 1921 :

En	**1921**	**il**	**y**	**a**	**eu** **3.159.591**	**têtes**
»	**1922**	»	»	»	» **3.146.806**	»
»	**1923**	»	»	»	» **2.924.603**	»
»	**1924**	»	»	»	» **3.133.144**	»
»	**1925**	»	»	»	» **3.087.869**	»
»	**1926**	»	»	»	» **3.167.722**	»

Pendant cette même période de temps on a sacrifié pour la consommation intérieure:

572.197	**têtes**	**en**	**1921;**	**soit**	**18.00%**	**du**	**total**
435.343	»	»	**1922;**	»	**14.33%**	»	»
396.762	»	»	**1923;**	»	**13.75%**	»	»
410.683	»	»	**1924;**	»	**13.00%**	»	»
481.315	»	»	**1925;**	»	**15.50%**	»	»

et on en a exporté :

	Porcs vivants		*Porcs abattus*	
En 1921 — — — — — —	**61.351**	**têtes** — — — — — —	**30.750**	**kg.**
» **1922** — — — — — —	**174.056**	» — — — — — —	**205.100**	»
» **1923** — — — — — —	**72**	» — — — — — —	**245.305**	»
» **1924** — — — — — —	**65.552**	» — — — — — —	**173.250**	»
» **1925** — — — — — —	**162.050**	» — — — — — —	**3.365.280**	»
» **1926** — — — — — —	**138.100**	» — — — — — —	**11.800.000**	»
» **1927** — — — — — —	**277.323**	» — — — — — —	**1.437.478**	»

Au chapitre „exportations" nous devons encore ajouter, comme ayant la même origine: les jambons, le lard et la graisse et le saindoux.

Les chiffres se rapportant à l'exportation de ces derniers produits sont :

Jambons exportés

1921	— — — — — — —	9.611 kg.
1922	— — — — — — —	245.074 »
1923	— — — — — — —	31.423 »
1924	— — — — — — —	51.731 »
1925	— — — — — — —	36.743 »
1926	— — — — — — —	146.983 »

Lard et saindoux

En	1921	on	a	exporté	835.345	kg.	de	lard	et	175.215	kg.	de	saindoux
»	1922	»	»	»	186.654	»	»	»	»	61.089	»	»	»
»	1923	»	»	»	665	»	»	»	»	2.101	»	»	»
»	1924	»	»	»	2.601	»	»	»	»	3.849	»	»	»
»	1925	»	»	»	4.758	»	»	»	»	5.764	»	»	»
»	1926	»	»	»	2.684	»	»	»	»	25.214	»	»	»

L'intervention de l'État pour l'encouragement de l'élevage des porcs se manifeste de la même manière que pour les autres espèces déjà citées.

LA PRODUCTION DES VOLAILLES DE BASSE-COUR

Les volailles en Roumanie comptent :

32.450.000	poules
4.200.000	oies
6.730.000	canards
1.690.000	dindons
78.000	pintades
620.000	pigeons

La poule autochtone a toute les caractéristiques de la poule italienne.

Sa couleur est généralement gris — perdix, quelquefois blanche et rarement noire.

On trouve aussi une race de poules au cou dénudé, connue sous le nom de *„poule de Transylvanie"*, qui est une bonne pondeuse.

A coté de ces races indigènes, on trouve presque toutes les races étrangères les plus renommées.

L'Etat possède auprès de ses institutions déjà citées des élevages de poules. Ainsi on élève *la Wiandotte blanche et le Leghorn* à Palas; le *Rhode-Island* à Slobozia et Bontzida; *l'Orpington, Leghorn, Austral Opp,* et *la Wiandotte blanche* à Ruşetzu etc.

L'initiative privée se manifeste par des syndicats d'amateurs, parmi lesquels on peut citer ceux de Braşov, Kişinau, Cluj et Timişoara, qui organisent annuellement des expositions très réussies.

Comme produits de basse-cour qui font l'objet d'une exportation plus importante nous citons: les oeufs et les volailles vivantes et tuées, dont on a exporté:

Oeufs	*Volailles vivantes*	*Volailles tuées*
4.778.593 kg. en 1921	**2.105 têtes en 1921**	**121.335 kg. en 1921**
441.509 » » 1922	**1.425 » » 1922**	**142.537 » » 1922**
1.960.641 » » 1923	**308 » » 1923**	**141 » » 1923**
7.999.273 » » 1924	**92.437 » » 1924**	**226.315 » » 1924**
10.811.934 » » 1925	**35.420 » » 1925**	**1.078.375 » » 1925**
11.347.803 » » 1926	**352.169 » » 1926**	**1.395.126 » » 1926**

Pour nous résumer, nous donnons dans le tableau qui suit les chiffres et les valeurs se rapportant à toute notre production animale de l'année 1926.

Pour être complet, nous devons ajouter aussi à ces chiffres, la valeur du travail effectué par tous ces animaux (travaux agricoles, transports, etc.) estimée à presque 1.000.000.000 lei or, ce qui fait que la valeur totale de notre production animale annuelle représente environ 2.000.000.000 lei or.

Le travail immense fourni par nos animaux a été évalué par un de nos éleveurs les plus compétents Monsieur Jean Camaraşesco, qui l'estime, pour une paire de boeufs, équivalent aux travaux de culture complets nécessités par 20 hectares de terres agricoles et pour une paire de chevaux, à ceux nécessités par 25 hectares.

A ce travail il faut encore ajouter les transports entre les localités éloignées et les centres vers lesquels affluent tous nos produits agricoles.

Si nous tenons compte que toute la production annuelle de nos cé-

Nr. corent	LA NATURE DES PRODUITS	Quantité en kg.	Prix unitaire en lei	Valeur totale en lei
1	Viande de gros bétail . .	134.050.455	30	4.021.513.650
2	Viande de mouton . . .	22.670.603	30	680.118.090
3	Viande de porcs dans les abattoirs et chez les particuliers	123.061.158	50	6.153.057.900
4	Viande de volailles . . .	50.000.000	50	2.500.000.000
5	Oeufs	1.500.000.000	2	3.000.000.000
6	Lait	2.400.000.000	6	14.400.000.000
7	Fromage	60.000.000	50	3.000.000.000
8	Laine	20.000.000	80	1.600.000.000
9	Peaux de moutons et d'agneaux	3.600.000	100 şi 80	348.000.000
10	Peaux de gros bétail . .	1.200.000	1000	1.200.000.000
11	Fumier	60.000.000.000	0,25	1.500.000.000
12	Animaux et produits animaux exportés	—	—	5.407.675.035
				43.810.364.675

réales et fourrages est estimée à environ 80.000.000.000 lei papier où 2.700.000.000 lei or nous pouvons facilement nous faire une idée de ce que représente pour notre richesse nationale l'élevage des animaux.

De tout ce qui précède il résulte que les moyens de production de la Roumanie, en ce qui concerne les animaux et leurs produits, dépassent de beaucoup nos propres besoins et qu'il en reste de grandes quantités disponibles pour l'exportation.

La Roumanie peut exporter annuellement : 300.000 têtes de gros betail, 500.000 moutons, 500.000 porcs adultes, 50.000.000 kg. jeunes suidés, 5.000.000 kg. volailles tuées, 20.000.000 kg. oeufs, 200.000 kg. beurre, et 1.000.000 kg. fromages divers.

I. TEODORESCO
Professeur à l'École Supérieure d'Agriculture de Herăstrău
Directeur de la Viticulture

LES VIGNOBLES DE ROUMANIE

LES VIGNOBLES DE ROUMANIE

BREF APERÇU HISTORIQUE

Il existe peu de pays, en Europe, où la culture de la vigne date de temps aussi reculés qu'en Roumanie.

Les plus anciennes traditions, les vieilles ballades et même les légendes rappellent l'existence en Roumanie de la vigne, du raisin et du vin, ce qui, joint aux pièces archéologiques récemment découvertes chez nous, constitue ce fond antique, dont s'enorgueillit la civilisation roumaine.

L'histoire précise aussi l'existence de la vigne en Transylvanie, au temps des Agathyrses et dans les régions de l'Olténie et de la Munténie où les Gètes et les Daces s'occupaient particulièrement de cette culture.

En Dobrogea (Scythia minor dans l'antiquité) l'existence de la vigne est tout aussi ancienne, si l'on en croit l'affirmation de Velleius Paterculus, qui, envoyé par l'Empereur Tibère contre les barbares de cette province, rapporte, entre autres, qu'il a vu dans cette région, des vignes beaucoup plus hautes qu'en Italie, hautes comme des arbres.

Ovide lui-même, lorsqu'il décrit les souffrances endurées dans son exil en cette province, n'oublie pas de mentionner l'existence du vin, le mode de vinification, la préparation du vin de marc, sa concentration par le gel, toutes choses en usage dans la région de la ville de Dionysopolis (Balcic).

Les Gètes et les Daces, qui constituaient la plus noble branche du peuple Thrace (D'après Hérodote et Strabo) [1]) et qui avaient une religion très avancée puisqu'ils croyaient en l'immortalité de l'âme, usaient couramment du vin tout comme les Agathyrses de Transylvanie qui le buvaient pur.

Lorsque les Scythes envahirent la Dacie, ils devinrent aussitôt de

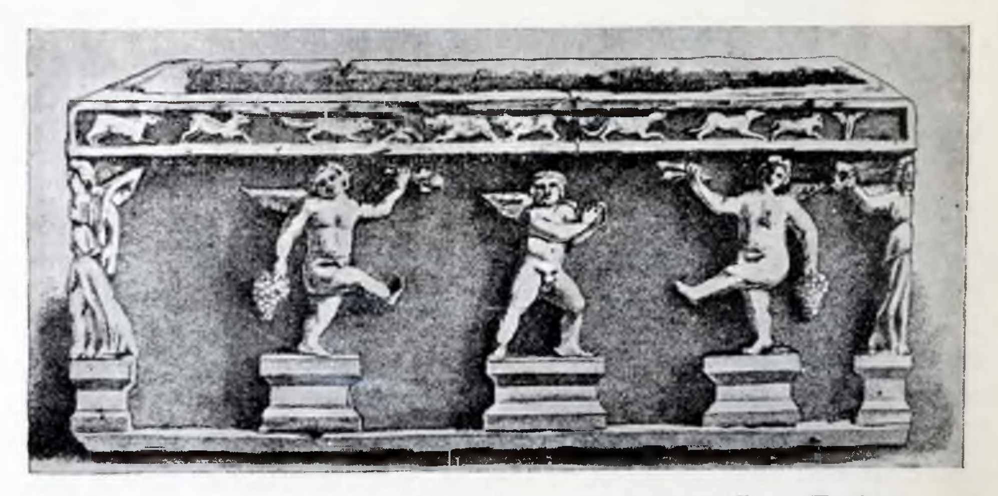
---

1) A. D. Xenopol: „Istoria Românilor", Bucureşti 1916, T. I, p. 69.

si grands buveurs de vin, que l'usage en resta de dire, lorsqu'on voulait du vin pur: „Versez comme pour les Scythes".

Hérodote nous raconte que le roi de Macédoine, Cléomène, serait devenu fou, en buvant du vin pur à la manière des Scythes.

Les Scythes introduisirent l'usage du vin dans toutes les cérémonies: pour l'aspersion des cadavres, à l'occasion des prestations de serments de fidélité etc.[1]).



Sarcophage daco-romain d'après „Dacia înainte de Romani" par Tocilesco. Musée national de Bucureşti.

Il est difficile de préciser la date et le mode d'introduction des premiers plants de vigne dans l'ancienne Dacie. Certains ouvrages russes parlent de l'introduction de la vigne par les Grecs, à l'occasion des premières colonisations, c'est à dire 600—500 ans av. J. C. Quelques auteurs roumains attribuent, eux aussi, la même origine et la même date à l'introduction de la vigne. Nous serions cependant inclinés à croire Aurelien Felix, qui soutient que la Roumanie a été considérée dès les temps les plus reculés comme la patrie naturelle de la vigne.

Le fait, qu'aujourd'hui encore on rencontre de nombreux ceps de vigne sauvage (Vitis Sylvestris) connue du peuple sous le nom de „Laurusca" ou „Curpen", croissant isolément dans les forêts séculaires du pays, s'accrochant et s'entortillant comme des lianes aux troncs des plus

1) Gr. C. Tocilesco: „Dacia înainte de Romani", Bucureşti, 1877, p. 499.

hauts chênes, a prouvé aux botanistes, que la vigne fait partie de la flore spontanée du pays.

Il est cependant fort probable, que certaines méthodes de culture et de vinification, ainsi que beaucoup de variétés existant aujourd'hui chez nous aient été empruntées aux peuples voisins, jouissant d'une civilisation plus avancée et qui étaient attirés par les richesses à exploiter de notre pays.



Les vignes en terrasses de „Pauliş" (Transylvanie).

A propos de ces richesses anciennes il convient de rappeler les vieilles légendes conservées par le peuple grec, qui plaçaient dans la Dobrogea d'aujourd'hui les fameux „Champs-Elysées", où devaient se retirer dans l'immortalité les héros de l'antiquité et les favoris des dieux.

Homère lui-même, dans la description de son odyssée, dit à propos de la terre de cette région: „elle produisait d'elle-même le blé, l'orge et la vigne surchargée de raisins, sans attendre aucun soin de l'agriculteur" [1]).

---

1) N. Densuşeanu „Dacia preistorică", Bucureşti 1913 p. 470.

C'est vers ces riches contrées que nous voyons les Grecs se diriger lors de leur période d'expansion; ils viennent fonder de nombreuses colonies sur les bords de la Mer Noire (Pontus-Euxinus), aux embouchures des fleuves et partout où ils pensaient trouver un milieu favorable à leur installation.

C'est ainsi que les Milésiens seuls fondèrent 24 colonies sur le littoral européen et asiatique du Pont-Euxin.

Une fois installés là, les Grecs devinrent aussitôt marchands et commencèrent à exporter le vin, par la voie du Danube jusqu'au centre de la Germanie et par les fleuves russes jusqu'au fond de la Scythie, ce qui prouve que les villes grecques du Pont-Euxin (comme le répète M. Jardé) n'avaient d'autre rôle que celui d'exploiter les ressources locales [1]).

De précieux témoignages conservés avec soin nous démontrent l'ancienne richesse viticole de la Roumanie et l'activité se rapportant à cette branche.

Les fouilles faites à Mangalia (ancienne Callatis) sous la conduite de Messieurs les Professeurs S. Săveanu et O. Tafrali, ont mis à jour de nombreuses pièces, qui font preuve d'un commerce intense de vins pratiqué 500 ans av. J. C., alors qu'on importait le vin de Thasos, de Rodos et de Chio [2]).

Une pierre funéraire, découverte à Constantza (Tomis), déchiffrée par Mr. le Professeur D. M. Teodoresco indique la mort d'un négociant de vins, un juif probablement venu d'Egypte.

La cité de Tomis (Constantza) avait choisi pour emblème une grappe de raisins, que l'on retrouve imprimée sur les monnaies, les vases d'argile, les chandelles, etc.

Tous les vins échangés par les marchands grecs contre les métaux précieux, les fourrures, les minerais, le bois etc. ne pouvaient provenir seulement de la Grèce, mais fort probablement aussi des provinces danubiennes, du pays des Gètes et des Daces ainsi que de chez les Agathyrses de Transylvanie (branche scythique).

Le trésor découvert à Pietroasa (Buzău) au commencement du dernier siècle, et considéré par feu N. Densuşeanu comme d'origine pélasgique, représente une des plus belles oeuvres d'art antique dédiée à une

1) A. Jardé op. cit. pag. 253.
2) Voir: Vasile Pârvan „Getica" 1916.

religion, ayant pour objet la fête de la vendange, (Mammes Vendemia) [1]).

On a aussi découvert en Transylvanie le cachet d'un médecin occuliste, qui employait „le vin parfumé pour guérir la crise de la maladie des yeux" [2]).

La médaille même frappée par Trajan le Dace, sur laquelle la „Dacia Felix" est représentée par une femme appuyée sur une roche,



Pépinière de plants-greffés.
L'institut agricole de Mediaş (Transylvanie).

vers laquelle s'avancent deux enfants lui offrant, l'un des épis de blé, l'autre une grappe de raisins, prouve aussi que les richesses principales de la Dacie étaient: les céréales et la vigne [3]).

1) N. Densuşeanu „Dacia preistorică", Bucureşti 1913, p. 630.

2) A. D. Xenopol op. cit. pag. 274.

3) P. S. Rădianu: „Din trecutul şi prezentul agriculturei la Români", Bucureşti 1906 p. 137.

Si nous examinons l'évolution de la viticulture depuis les temps les plus reculés jusqu'à aujourd'hui, nous constatons certains faits très intéressants:

La vigne avait pris une telle extension dans la Dacie, que le roi Boerebista (1-er siècle av. J. C.) se vit obligé à un moment donné, d'ordonner l'extirpation de toutes les vignes et cela, sans doute, dans l'intention d'imposer une sévère discipline au peuple romain en vue des luttes contre les barbares, qui ne devaient pas tarder, et surtout pour mettre un terme aux troubles causés par les Scythes nomades venus de Russie.

Mais un tel ordre ne pouvait être mis en application que pour un temps très court; c'est pour cela que, deux siècles plus tard, lorsque l'Empereur Trajan battit les Daces à Sarmisagetuze (Transylvanie), il prit comme trophée des mains mêmes du roi Décébal, à l'instant où celui-ci se tuait ,pour ne pas tomber vivant aux mains des vainqueurs, une corne d'aurochs garnie d'or, destinée à servir le vin dans les grands festins.

On peut voir à Rome sur la colonne de Trajan des scènes, qui montrent, que parmi les dons offerts par les notables daces à l'empereur romain conquérant, figuraient de nombreux vases de vin.

Durant les siècles, qui se succédèrent après la conquête de la Dacie par les Romains, la viticulture progressa; les conquérants de la Dacie s'occupant sans cesse de refaire les anciens vignobles à l'aide de légions spéciales formées de soldats romains, appliquèrent de nouvelles méthodes de culture et de taille, et introduisirent de nouvelles variétés.

La culture de la vigne était si enracinée dans ce pays, que même les invasions des barbares, qui ont duré dans les provinces danubiennes pendant plus de 1100 ans, ne purent détruire les vignobles, pas plus que la domination turque, qui s'imposa ultérieurement, n'eut la force de diminuer leur importance.

A la tête du mouvement progressiste nous trouvons toujours les voevozi et les princes eux-mêmes, secondés par les prélats et les hauts-dignitaires.

Le vin, qui a servi à la religion dans toutes les circonstances, fut toujours et demeure encore la boisson populaire; sa consommation devint bientôt courante, non seulement pour les autochtones, mais aussi pour les populations d'origine étrangère, qui se trouvaient dans notre pays.

Nous citons ainsi: les Saxons de Transylvanie, les Souabes du Ba-

nat, les Ciangăi de Moldavie, les Helvétiens, les Turcs christianisés et les Bulgares de Bessarabie.

Aux cours des années, les Empereurs et les rois étrangers, ainsi que les missionnaires et voyageurs qui ont dégusté nos vins, ont remarqué leurs qualités et ont appréciés leur finesse.

Pierre le Grand lui-même, Empereur de toutes les Russies, a fort apprecié en 1711 nos vins de Cotnar [1]).



Carré de plants greffés.
Pépinière de l'Etat „Istritza".

Au temps où personne ne songeait encore à l'invention des chemins de fer, des convois entiers de charriots, de charrettes et de traîneaux exportaient les vins roumains vers la Hongrie, la Pologne et l'Ukraine, et à l'époque du phylloxéra d'importantes quantités de vin roumain ont approvisionné le marché français.

1) M. Kogălniceanu „Istoria Românilor" d'après le chroniqueur Neculcea.

Au défilé de Tabla Butzi (près de Bratocea) était la fameux endroit, par où s'écoulaient les vins de Dealu Mare (Prahova) vers l'Ardéal et d'importantes quantités de raisins (conservés dans de la crême de tartre) allaient alimenter le marché viennois. Les vins de Cotnar, de Măgura (Dragaşani), d'Orevitza et de Golul Drincei avaient à l'étranger, la même réputation que ceux de Bourgogne, du Rhin, de Tokay etc.

Etienne Fould, consul général roumain à Paris, rapporta le 15 Novembre 1889, que „les vins roumains étaient comparés à ceux des vignobles de Chablis, de Bordeaux et de Champagne" [1]).

Dans son intéressant ouvrage „Les vignobles de France et de l'Etranger" P. Mouillefert compare les vins roumains aux vins hongrois ou aux vins du Rhin, tandis que d'autres auteurs les comparent à ceux du Roussillon [2]). Le bouquet du vin de Cotnar, de Măgura, de Peatra et de Nebuna est considéré, par W. Hamm comme semblable à celui du vin de Santorin (Italie) [3]).

En résumé, la viticulture a joué un rôle si important dans le passé de la Roumanie, qu'on peut affirmer, que le vin formait un des premiers articles d'exportation.

Pendant des siècles le budget de l'Etat a pu s'équilibrer grâce aux impôts créés sur les vignobles et sur leurs produits. L'Eglise Ortodoxe elle-même, ainsi que l'Eglise Catholique, furent soutenues dans leur développement par les revenus des propriétés viticoles affectées aux paroisses et aux monastères.

Les désastres immenses causés par l'invasion du phylloxéra tout d'abord (1884—1886), qui fut plus désastreuse encore pour la vigne que celle des barbares, ajoutés aux ravages terribles causés par la guerre mondiale, ainsi que la réforme agraire d'après guerre, ont changé l'aspect de nos vignobles.

Dans les chapitres suivants nous allons donc essayer de donner, aussi succintement que possible, un aperçu de la viticulture d'aujourd'hui en Roumanie.

---

1) Cité par V. C. Munteanu et C. Roman „Vinurile României", Bucureşti 1900, pag. 296—301.

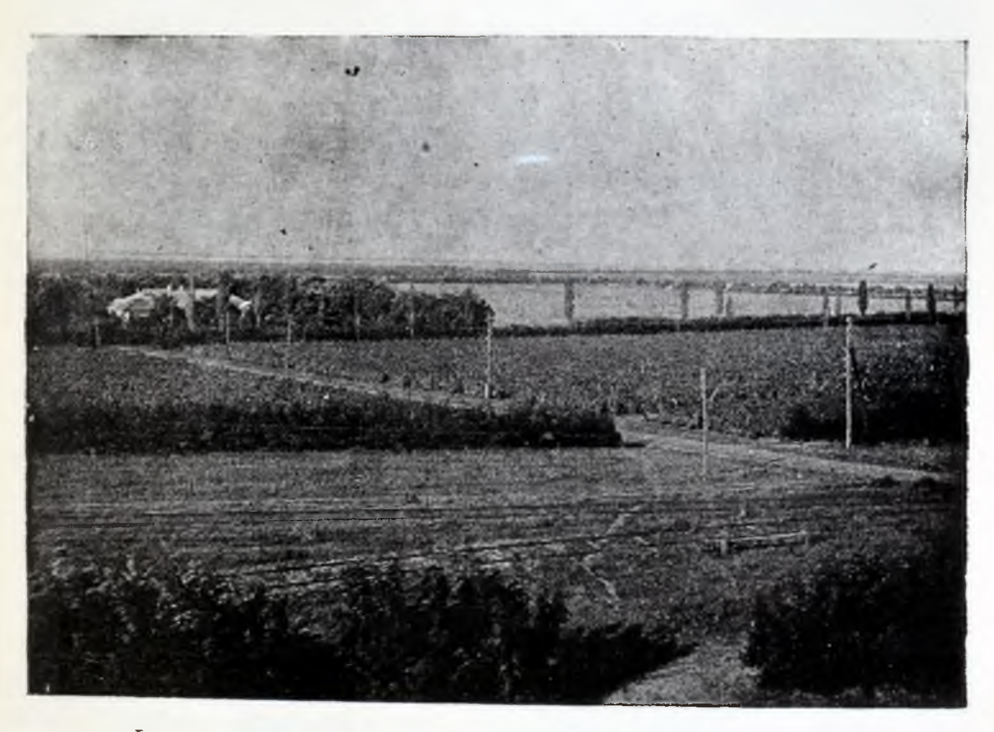
2) page 404.

3) W. Hamm „Das Weinbuch" Leipzig 1883, pag. 478.

ÉTENDUE ET PRODUCTION DES VIGNOBLES ROUMAINS

D'après les dernières statistiques de l'année 1927 la Roumanie possède 281.388 hectares de vignobles, ainsi répartis:

Ancien Royaume — — — — — — — — —	**126.678 Ha.**
Bessarabie — — — — — — — — — — —	**107.871 »**
Transylvanie — — — — — — — — — —	**46.839 »**
Total — — —	**281.388 Ha.**



Les vignobles du domaine de la „Couronne" Segarcea (Dolj).

La production, pour cette année là, est de 7.100.632 Hl. pour 239.825 Ha. de vignes mises à fruit, soit une moyenne de 29,6 Hl. à l'hectare.

Ces dernières années cette production a varié de 23 Hl.—32,2 Hl. par Hectare, ainsi qu'il suit:

En 1924 sur 210.034 ha. on a récolté 6.113.573 Hl. c'est à dire une moyenne de 29,7 hl. par hectare.

En 1925 sur 234.993 Ha. on a récolté 7.585.419 Hl. c'est à dire une moyenne de 32,2 hl. par hectare.

En 1926 sur 219.849 ha. on a récolté 5.064.679 Hl. c'est à dire une moyenne de 23 hl. par hectare.

En 1927 sur 239.825 ha. on a récolté 7.100.632 hl. c'est à dire une moyenne de 29,6 hl. par hectare.

En général, la petite propriété, prédomine dans la viticulture roumaine.

Ainsi, si l'on examine en bloc la statistique des impôts directs établie par le Ministère des Finances à l'occasion du dernier recensement de 1924, on constate que 423.918 propriétaires possèdent 236.914 ha. de vignes (soit une moyenne de 5588 m.[2] par tête); d'où l'on conclut, que la propriété viticole en Roumanie est très parcellée.

D'après les données recueillies en 1927, lors de la rédaction du projet de loi de l'ancien Ministre M. Constantin Garoflid (concernant seulement les vignes greffées) on peut constater qu'à 151.522 propriétaires viticulteurs correspond 119.393 ha. de vignes greffées, se répartissant, suivant leur étendue, de la façon suivante:

Etendue des vignes	Ancien-royaume		Bessarabie		Transylvanie		Roumanie total	
	Propriétaires	Ha.	Propriétaires	Ha.	Propriétaires	Ha.	Propriétaires	Ha.
Vignes jusqu'à 1 ha.	37.733	19.979	10.629	7.083	80.268	27.945	128.630	55.007
» de 1—2 »	5.884	8.305	2.012	3.192	6.359	6.967	14.255	18.484
» » 2—5 »	3.020	8.647	1.158	4.058	1.777	3.775	5.955	16.480
» » 5—20 »	1.288	9.884	397	3.420	477	2.665	2.162	15.969
» » 20—50 »	164	4.405	83	2.551	198	833	445	7.839
» au dessus de 50 ha.	44	3.033	28	2.475	3	176	75	5.684
Total . . .	48.133	54.253	14.307	22.779	89.082	42.411	151.522	119.393

Si nous examinons la composition de ces vignes, nous constatons qu'en 1927 existaient en Roumanie:

Plantations	de	vignes	américaines greffées — — — — —	119.374 Ha.
»	»	»	d'hybrides producteurs-directs — —	109.016 »
»	»	»	indigènes non greffées — — — —	45.283 »
»	»	»	américaines porte-greffes — — —	7.715 »
			Total — — —	281.388 Ha.



Lutte contre la secheresse et le gel.
Haies de sarments pour fixer la neige en Bessarabie.

Il ressort de façon évidente de cet examen, que les plantations d'hybrides producteurs-directs sont très étendues, et représentent 38.74% de la surface totale des vignobles roumains.

Ce phénomène spécifique au pays roumain a son origine dans l'effet de la réforme agraire, en ce sens que les paysans — surtout ceux de Bessarabie — aussitôt propriétaires de leurs lots cédés par les grands propriétaires, s'empressèrent d'y planter chacun son lopin de vigne, em-

ployant pour cela tout espèce de plant bon marché, qui lui tombait sous la main.

Ce fait eut une grave répercussion sur la situation générale de la viticulture et justifia le projet de loi rédacté alors par le Ministère de l'Agriculture, qui prohibait l'importation et le commerce des hybrides producteurs-directs, ainsi que la plantation de tout hybride non expérimenté dans le pays. C'est alors, que la loi pour la répression des fraudes dans la préparation des boissons alcooliques fut modifiée en ce sens que: les liqueurs, le cognac et le rhum ne devaient plus être préparés que par l'alcool de vin. Et cela, pour donner un debouché aux vins ordinaires provenant d'hybrides producteurs-directs, afin qu'ils ne fassent plus une concurrence déloyale aux produits des vignes américaines greffées.

La grande extension prise par les hybrides producteurs-directs est due à l'ignorance des cultivateurs, qui se sont laissés abuser par les réclames mensongères, ainsi qu'à l'absence d'une quantité suffisante de plants américains greffés.

En effet, si d'après les données de l'auteur on examine la production intérieure et l'importation des plants greffés, on constate la situation suivante:

a) **Les 391 pépiniéristes privés autorisés et controlés par l'Etat ont produit en 1927 un total de — — — — — — —**	**11.250.000**	**plants**	**greffés**
b) **Les producteurs et pépiniéristes non autorisés et non contrôlés produisent environ — — — — — — — — —**	**3.000.000**	**»**	**»**
c) **Les pépinières de l'Etat ont distribué en 1927 — — — —**	**1.290.897**	**»**	**»**
d) **On a importé en 1927 — — — — — — — — — — — — —**	**4.490.396**	**»**	**»**
e) **Les pépinières collectives des paysans ayant suivi les cours de greffage dans les pépinières de l'Etat, ont produit en 1927 — — — — — — — — — — — — — —**	**255.000**	**»**	**»**
La production totale annuelle a donc été de — — — — —	**20.286.293**	**plants**	**greffés**

Or, ce nombre ne suffit pas même à l'entretien des plantations existantes de vigne américaine et il suffit encore moins à satisfaire les demandes de nouvelles plantations.

C'est pour cela que l'Etat s'est vu obligé d'entretenir un nombre de 16 pépinières viticoles, chargées de multiplier le matériel nécessaire au greffage, d'encourager la production dans les pépinières privées, de stimuler la création de pépinières collectives vilageoises pour les besoins des petits viticulteurs et de faciliter l'importation des plants de vigne greffés.

LES FACTEURS INFLUENÇANT LA PRODUCTION ET LA QUALITÉ DES VINS ROUMAINS

La production de chaque région viticole du pays dépend essentiellement du climat, de la nature du sol, des variétés plantées, ainsi que des systèmes de culture et de taille employés.



Défoncement au tracteur.
Pépinière de l'Etat „Istritza" (Buzău).

Le climat

Les vignobles de Roumanie appartiennent à deux zones climatériques parfaitement distinctes:

1. *Les vignobles de climat tempéré.* Ces vignes, étant plantées sur le versant des collines, peuvent hiverner sans être enterrées; les variétés de la III-e époque (Pulliat) peuvent y atteindre leur maturité; les vins

rouges y acquièrent une très jolie couleur; dans les années exceptionnelles on peut y obtenir des vins doux-liquoreux; enfin le système de taille adopté peut être maintenu et conduit régulièrement. Le climat y permet une taille mixte ayant un ou plusieurs long bois avec un ou deux coursons par cep.

La plus grande partie des vignobles de Roumanie appartient à cette zone climatérique. Les plantations y sont en général plus denses et c'est dans cette zone que l'on trouve les plus nombreux cépages, parmi lesquels excellent les variétés de table.

Dans cette zone, la période de végétation dure de 180—200 jours, le régime des pluies est presque régulier (500—550 mm. par an), les automnes sont presque toujours longues, sereines et sèches et les gelées blanches assez tardives.

L'action du phylloxéra et des maladies cryptogamiques (en special du mildiou et de l'oïdium) y est plus intense que dans la région suivante.

2. *Les vignobles de climat froid,* situés presque à l'extrême limite nordique de la zone de culture, ont ce caractère particulier, de ne pouvoir hiverner sans être enterrés. Il arrive certaines années, que les sarments, même enterrés, perdent plusieurs de leurs yeux, comme en 1927. On ne peut y maintenir la même forme de taille à cause du gel et de la gelée blanche. C'est pour ce motif que, dès les temps anciens, on y a préconisé le système de taille appelé „Moldoveneasca" (moldave) consistant à conserver de gros bras élevés de 0.80 m. au dessus du sol, à l'extremité desquels on laisse des long-bois fructifères, palissés soit en forme d'ombrelle, soit autrement.

Sous ce climat les variétés de la III-e époque ne réussissent qu'exceptionnellement et seulement dans les expositions tout à fait favorables.

Dans ces régions le nombre des variétés cultivées ainsi que des variétés de porte-greffes, est limité en raison des automnes et des printemps, qui sont froids et pluvieux, avec des gelées blanches assez fréquentes et à craindre bien souvent jusqu'au 10—15 Mai (comme il est arrivé en 1928 dans la région de vignobles de l'Ouest de la Transylvanie). La période de végétation dure de 160—170 jours. On obtient ici des vins blancs légers, agréables au goût, mais ayant souvent une acidité assez accentuée.

Les variétés précoces de la I-e et II-e époque (Pulliat) à pellicule

épaisse, sont les plus recommandables; les muscats y ont un agréable arôme et le goût foxé de beaucoup d'hybrides y est atténué.

L'action du phylloxéra et des maladies cryptogamiques y étant moins intense, on trouve encore, dans cette zone, beaucoup de vignobles indigènes, surtout en Moldavie et en Bessarabie.



Tzâtza Vacii (pis de vache) variété autochtone.

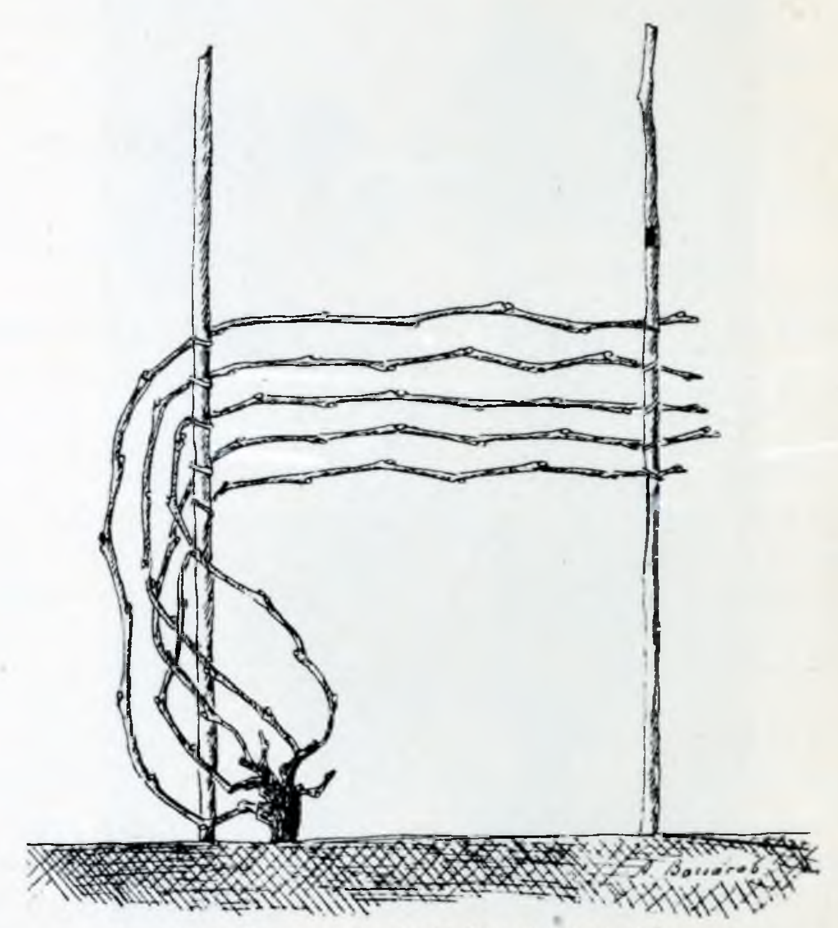
Le sol

L'aspect des terrains, plantés en vigne, en Roumanie, est très varié. Ces variations sont dûes à l'origine des roches d'où provient le

terrain, à la constitution de ce dernier et surtout à l'influence du climat sur le sol. Le caractère des vins est étroitement lié à l'origine et à la nature du sol.

Ainsi:

1. Des régions entières de vignobles sont plantées sur des dunes

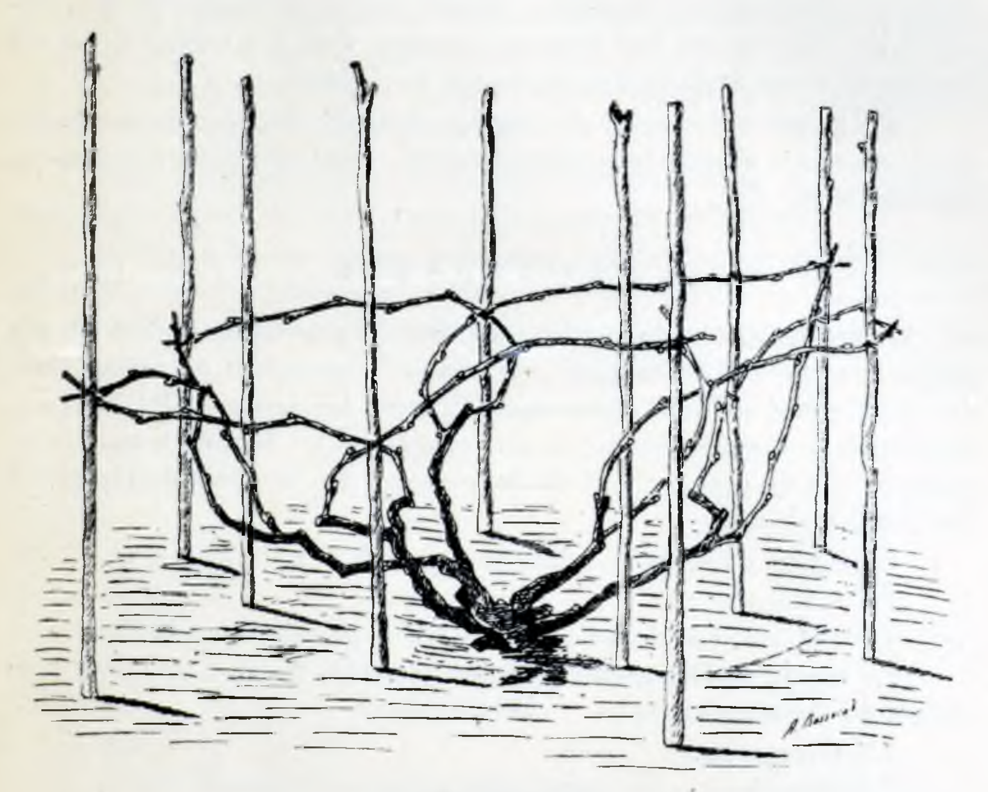


La taille mixte de „Dealu Mare" (Muntenie).

mortes sablonneuses situées le long des grands cours d'eau ou même à l'intérieur, comme sont les vignobles de Valea lui Mihai et de Simian (Distr. de Salaj) de Ciuperceni, de Pisco, Sadova (Dolj), de Saba (Cetatea Albă), d'Iveşti-Hanul Conachi (Tecuci) de Ruşetzu (Brăila) etc.

2. Les fameuses vignes situées sur les terrasses du Dniester, en Bessarabie, sont plantées dans des sols d'origine calcaire (Sarmatien du tertiaire).

3. Les vignobles de „Codru" du centre de la Bessarabie, ainsi que ceux de „Tigheciu" de la région de Huşi, en Moldavie, sont plantés dans un sol très riche en tchernoziom.



La taille „Moldave".

4. Les célèbres vignes de Cotnari (Iaşi) sont plantées sur le sarmatien supérieur (miocène) de Moldavie, dans une couche de terrain argilo-sablonneux, riche en sable fin et possédant des concrétions calcaires dans la proportion de 20—30%.

5. Les vignes si connues de Drăgăşani (Oltenie), où l'on obtient les meilleurs vins de table, presque mousseux, sont plantées dans un sol

constitué d'argile jaune-ferrugineuse, contenant du gros sable et des agglomérations de calcaire.

6. Les vignes d'Alba-Iulia et des environs, qui donnent des vins possédant le plus riche bouquet, sont plantées dans des terres formées par des schistes marneux (roche-mère à découvert).

7. Les vignes de Miniş (Arad), où on prépare avec la variété Kadarka les célèbres vins liquoreux, connus sous le nom de vins de „Miniş“, sont plantées sur des terrasses creusées dans les roches de diorite des ramifications occidentales des monts du Zarand.

8. On rencontre aussi des vignes plantées dans des terres d'alluvions, dans des argiles jaune-ferrugineuses, ainsi que dans des terrains intermédiaires.

Les cépages

Avant l'invasion du phylloxéra chaque région viticole possédait son propre assortiment de cépages, que chacun s'appliquait à cultiver dans des proportions définies. Les vins gardaient les goûts et les bouquets spécifiques à chaque région, ce qui, constituait un énorme avantage au point de vue du commerce et de l'application des lois pour la répression des fraudes. Ainsi:

La région d'Odobeşti cultivait:

2/3 Galbena.

1/3 Plăvaia et quelques ceps de *Verdea*, de *Muscat* et de *Pârciu*.

La région de Drăgăşani produisait des vins presque mousseux provenant du mélange suivant:

1/3 Cramposia.

1/3 Braghina.

1/3 Gordan.

et on y ajoutait aussi, le *Muscat, Roşioara, Slavitza* etc.

La région de Cotnari qui fut célèbre pour son vin très parfumé, riche en sucre, presque liquoreux, cultivait:

1/3 Grasa.

1/3 Feteasca.

1/6 Francuşa.

1/6 Busuioaca.

En dehors de ces cépages de cuve on cultivait aussi des raisins de table, parmi lesquels figurent encore aujourd'hui les célèbres variétés: *Ciauş, Razachia, Tzâtza vacei, Tzâtza caprei* (pis de vache, pis de chèvre), *Coarna albă, Coarna neagră, Timpuria, Băşicata,* etc.

Aujourd'hui les plus anciennes vignes replantées, qui font partie de la première reconstitution des vignobles, contiennent de nombreux cépages étrangers, importés des différentes parties de l'Europe, mélangés à quelques-uns de nos cépages autochtones, qui ont resisté et c'est pour cela que, presque toutes nos régions viticoles représentent aujourd'hui de véritables collections ampélographiques.

Seuls quelques grands propriétaires se sont limités à la culture par parcelles séparées de 3—4 cépages étrangers ou indigènes.

Il résulte d'une enquête provoquée par l'auteur qu'en 1927 les pépinières privées existantes en Roumanie, ont multiplié un nombre de 70 variétés de raisins de cuve parmi lesquelles prédominent, par ordre d'importance:

Welch Riesling.
Chasselas blanc.
Galbena.
Sélection Carrière.
Muscat Ottonel.
Feteasca Alba.
Aligoté.
Furmint.
Honigler.
Plăvaia.
Gordan.
Feteasca royale.
Pinot-gris.
Muscat.
Sauvignon.
Rhein Riesling.
Cinsault.
Grasa.
Slankamenka.
Traminer.
Cramposia.
Muscat de Frontignan
etc.....

Et 60 variétés de raisin de table parmi lesquelles prédominent:

Chasselas doré de Fontainebleau.
Chasselas rouge royal.
Muscat de Hambourg.
Muscat Perle de Czaba.
Coarna neagra.
Chasselas Napoléon.
Millenium.
Ferdinand de Lesseps.
Madeleine royale Aleppo.
Muscat of Alexandrie.
Ceauş.
Răzăchia.
Raisin de Calabre.

Tous ces cépages ont été greffés sur 6 variétés de porte-greffes dans la proportion suivante:

Sur Riparia gloire — — — — — — — — — — —	53.03%
» Riparia × Rupestris 3309 — — — — —	36.84%
» Aramon et Rupestris Ganzin No. 1 — — —	5.16%
» Riparia × Berlandieri 420 A et Teleky —	4.49%
» Rupestris du Lot — — — — — — — — — —	0.38%
» Mourvèdre × Rupestris 1202 — — — —	0.10%
Total — — —	100.—

Méthodes de culture et systèmes de taille

Au point de vue de la culture et de la taille appliquées aux vignes de Roumanie, chaque région a son caractère particulier et à ce point de vue, on distingue 4 grandes régions viticoles:

a) **La Transylvanie** où les vignes, en général, sont plantées en lignes très serrées (7—10.000 ceps par hectare); les souches sont presque exclusivement palissées sur des échalas, avec un seul échalas par cep; le système de taille employé y est presque uniforme et connu sous le nom de „taille en cercle ardelenesc".

Ce n'est que très rarement et seulement pour les vignes cultivées dans le sable, comme celles du Bihor et quelques-unes de la campagne de Tisa (Timiş Torontal) que les souches sont taillées court.

b) **L'Oltenie** où les vignes sont généralement cultivées comme celles de Transylvanie.

On y plante environ 7000 ceps par hectare et on les soumet à une taille mixte, se rapprochant de la taille du Dr. Guyot, employée à Drăgăşani, ou bien à une taille courte, à coursons, comme c'est le cas des vignes plantées dans les sables de la plaine du Danube.

Une chose à remarquer c'est que, tandis que dans les cas de taille courte appliquée en Transylvanie les rameaux sont relevés sur un échalas, en Olténie, on n'emploie pas d'échalas et tous les rameaux sont reliés en un seul faisceau.

c) **La Munténie** (excepté le département de Râmnicul-Sărat) *et* la **Dobrogea** appliquent, en ce qui concerne la culture et la taille de la vigne, des méthodes un peu différentes.

Dans ces provinces les plantations sont moins serrées (4—5000 souches par hectare généralement); les vignes sont palissées le plus souvent sur des espaliers à 3 fils de fer et là, où on emploie les échalas, on en met deux par cep.

La taille employée est une taille mixte semblable à celle préconisée par le Dr. Guyot ayant 2—4 longs-bois à 8—12 yeux chacun, et de 1—2 coursons.



Souche conduite à la taille „Moldave" (Bessarabie).

Ce n'est qu'en de rares occasions et pour des variétés très vigoureuses exposées au millerandage, que l'on emploie une taille spéciale en cordon avec des coursons. Dans les anciennes vignes de Dobrogea sur les bords du Danube on applique la taille en gobelet.

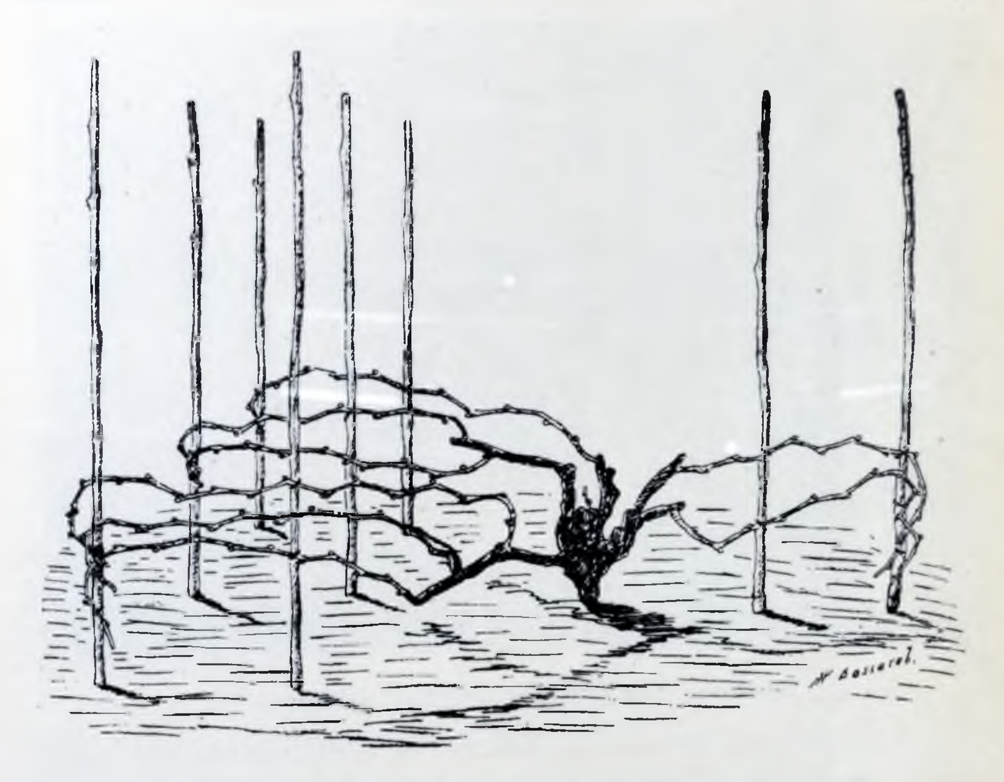
On cultive aussi la vigne en tonnelle devant les maisons, dans les cours et les jardins et spécialement pour des raisins de table.

d) **La Moldavie (avec R. Sarat) et la Bessarabie** emploient un système de culture et de taille très caractéristique.

Dans les anciennes plantations indigènes qui ont résisté au phylloxera on compte de 800—1200 ceps par hectare. Ce chiffre est en

rapport avec la latitude; plus on va vers le Nord et plus le nombre de ceps plantés par hectare est réduit [1]). Dans les plantations nouvelles le nombre des ceps par hectare est plus grand et varie de 2500—3500.

Le système de taille employé autrefois, était celui dit: „taille moldave", qui consistait à laisser aux ceps de 4—5 bras, longs de 0.70—1 m., à l'extrêmité desquels on ménageait plusieurs long-bois avec 12—16 yeux chacun.



La taille „à talons" de Huşi (Moldavie).

Dans cette taille, appelée aussi en „ombrelle", les anciens ceps portaient chacun de 12—20 long-bois tuteurés à l'aide de 20—40 échalas.

Avec l'introduction des nouveaux systèmes de culture et avec

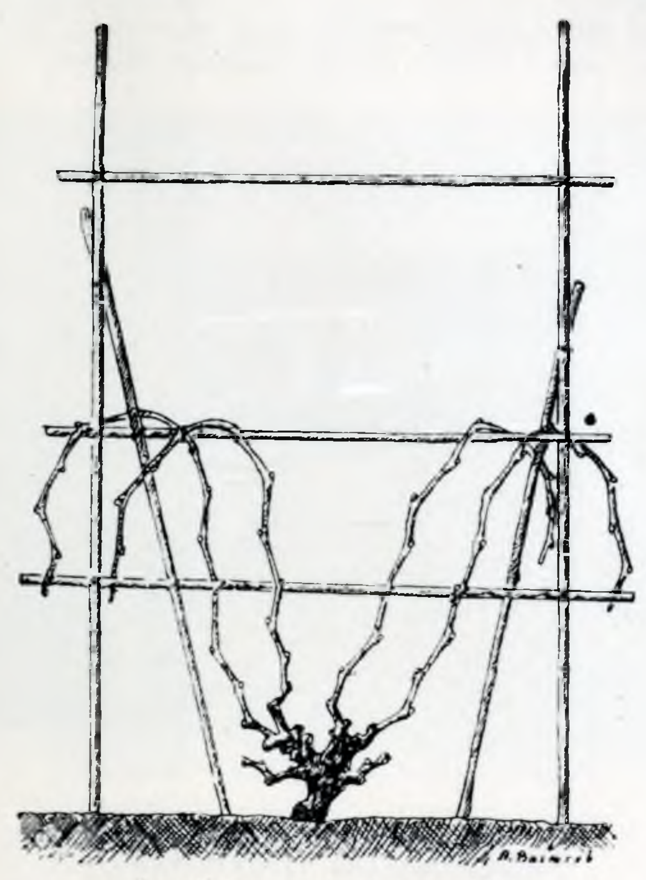
1) Ce fait doit être attribué à la richesse en humus du sol du Nord de la Moldavie et de la Bessarabie.

l'augmentation du nombre des souches par hectare les anciens systèmes de taille ont subi des modifications, dont les plus fréquentes sont:

a) La taille en éventail (Bacău).

b) La taille moldave.

c) La taille à talons.



La taille en „patașca" (brancard).

d) La taille en patașca (brancard).

Pour faire ressortir les différences caractéristiques entre les divers systèmes de culture appliqués dans les vignobles roumains, nous présentons, ci-dessous, un résumé de chiffres, relatifs au nombre d'échalas employés dans les différentes régions pour le tuteurage des ceps, d'après une récente étude faite par l'auteur:

a) **La Transylvanie et l'Oltenie** emploient effectivement, pour une surface de 72.976 ha. de vignes un nombre de 446.313.775 échalas.

b) **La Munténie (sans R. Sarat) et la Dobrogea** pour un total de 48.206 ha. vignes emploient un nombre de 337.392.000 échalas (en dehors des espaliers).

c) **La Moldavie et la Bessarabie**, pour un total de 160.166 hectares de vignes emploient 2.935.583 échalas (toujours exceptés les espaliers).



Vigne tuteurée sur roseaux à Ismail (Bessarabie).

PROCÉDÉS DE VINIFICATION

Les vendanges commencent généralement vers le 15—20 Septembre et durent jusqu'à la fin du mois d'Octobre.

On commence d'abord par les variétés précoces, dont la production, suivant l'usage local, entre immédiatement en consommation sous forme de moût plus ou moins fermenté et par les hybrides producteurs-directs qui après fermentation, passent à la distillerie.

Quant aux autres variétés, leur cueillette se fait, lorsqu'elles sont

arrivées à leur maturité physiologique, car les viticulteurs, qui ont en vue une maturité commerciale, ne sont pas nombreux.

Dans les vignes à variétés mélangées on vendange séparément les variétés rouges des blanches.

Depuis 10 ans, c'est à dire depuis la guerre, la vinification du vin rouge a été réduite de 90%, parce que les consommateurs s'en méfient par



Le Cellier du vignoble „Iveşti" (départ. Tecuci)
propriété de Mr. Economos.

crainte des vins d'hybrides producteurs-directs ou d'un mélange avec ceux-ci. C'est pourquoi on vinifie généralement en blanc la récolte entière des raisins rouges, ou bien en rosé les raisins extra-mûrs ainsi que les hybrides Bouschet.

Quelques propriétaires seulement, possesseurs de vignobles de cru et de caves renommées, vinifient en rouge les variétés Cabernet-Sauvignon, Negru-Vârtos, Negru moale etc. préparant ainsi des vins fins

qui sont consommés dans les grands restaurants ou par les gourmets, ou utilisés dans les pharmacies pour la préparation des vins toniques.

L'aversion pour les vins d'hybrides producteurs-directs est si grande, surtout pour les variétés rouges, que, tandis qu'auparavant le prix des vins blancs était de moitié inférieur à celui du vin rouge, aujourd'hui c'est le contraire et les vins d'hybrides atteignent à peine 25% de la valeur des bons vins blancs et 50% de la valeur des vins blancs ordinaires.

C'est ce qui à déterminé beaucoup de paysans à arracher d'eux-mêmes leurs vignes plantées d'hybrides producteurs-directs, pour les remplacer par des variétés européennes greffées.

La vinification se pratique en Roumanie d'après les méthodes connues: d'une façon routinière par les paysans petits propriétaires et rationnellement, par les grands viticulteurs.

Dans beaucoup d'endroits les paysans cueillent les raisins dans des seaux en bois, qu'ils vident dans des comportes, dans lesquelles les raisins sont foulés sur place, puis transportés au cellier, où on separe le moût, soit à l'aide de petits pressoirs soit en les foulant de nouveau avec les pieds sur une plate-forme en bois de chêne appelée „lin".

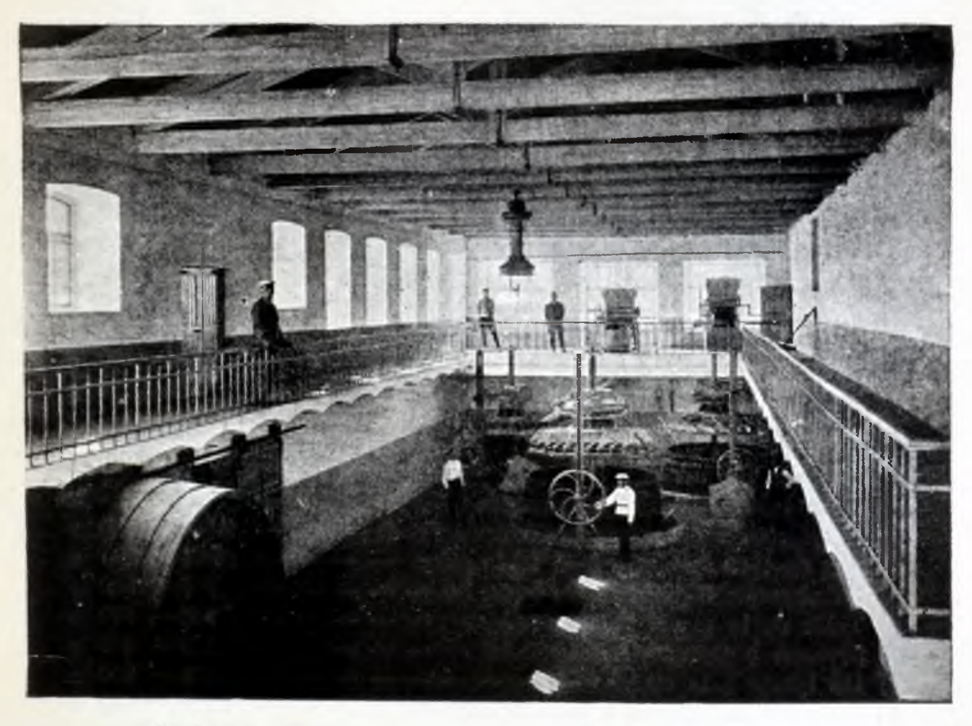
La fermentation dure de 5—15 jours — suivant la température extérieure — et a lieu dans des tonneaux souvent installés en plein air ou sous de simples hangars servant de celliers. Par cause du manque de celliers bien installés et de récipients vinaires, la vente des vins se fait généralement avant la vendange et celle-ci se fait sous la surveillance directe du commerçant acheteur et dans les tonneaux mêmes de ce dernier, cela bien entendu, pour les petits viticulteurs.

Dans les vignobles des grands propriétaires on emploie des procédés rationnels de vinification: on y fait le triage des raisins, mettant de côté les raisins sales ou malades; le foulage s'y fait à l'aide de fouloirs installés sur les cuves; la vinification des raisins rouges, blancs et muscats s'y fait séparément d'après toutes les règles et un grand nombre de viticulteurs emploient même le débourdage (à l'aide de l'anhybride sulfureux) et les levures sélectionnées distribuées par les stations viticoles, les écoles de viticulture et le Ministère de l'Agriculture.

Les vignobles plus importants, où la vinification se fait soigneusement, disposent de celliers bien installés, prévus de moyens de chauffage (étant données les froides automnes de Roumanie) et où toutes les mesures sont prises pour que les tonneaux et tous les ustensiles servant à la

vinification soient parfaitement nettoyés. La fermentation une fois terminée, les vins sont soutirés dans la cave, pour y être soignés et traités suivant leur destination.

En général les vins, en Roumanie, sont vendus et consommés dans l'année qui suit la récolte et très peu de vins sont soumis à un vieillissement prolongé. Les vins ordinaires sont vendus et consommés dans l'année de leur récolte.



L'intérieur du cellier de Romaneşti (départ. Orhei) Bessarabie.

Les vins roumains les plus renommés pour la finesse de leurs qualités et pour leur bouquet sont les vins: du bas Dniester, de Cetatea Albă, Codrul, Cahul et Ismaïl en Bessarabie; Cotnari, Odobeşti, Panciu, Nicoreşti, Urican-Iaşi en Moldavie; Valea-Călugărească, Urlatzi, Ceptura, Podgoria Muscelului et Târgovişte en Muntenie; Drăgăşani, Segarcea, Turnu-Severin en Olténie; Sarica, Silistra et Murfatlar en Dobrogea; Alba Iulia, Ighiu, Sard-Mediaş, Miniş, Magheret, Mocrea Diosâg, Valea lui Mihai, Seini, Tuşnad etc. en Transylvanie.

FRAIS DE PLANTATION ET COÛT D'UN HECTARE DE VIGNE EN ROUMANIE

1. Valeur du terrain — — — — — — — — — — — —	varie	15.000—150.000	lei
Clôture — — — — — — — — — — — — — — —	»	12.000— 20.000	»
Total — — —		**27.000—170.000**	**lei**
2. Plantation.			
a) **Défoncement du terrain** — — — — — — — —	varie	20.000—35.000	lei
b) **Piquets et piquettage** — — — — — — — — —	»	3.000— 4.000	»
c) **Valeur des plants 4.500 pièces a 6—8 lei** — — —		27.000—36.000	»
d) **Plantation proprement dite de 4.500 plants a 0.75—1 leu la pièce** — — — — — — — — — — — — — — —		3.500— 4.500	»
Total — — —		**53.150—79.500**	**lei**
3. Frais d'entretien 1ère année.			
a) **Deux binages: 12 journées à 55—70 lei par jour** — —		1.320—1.680	lei
b) **Deux binages avec le cultivateur** — — — — — — —		400— 600	»
c) **Deux sevrages (Juin et Août): 20 journées à 50—70 lei**		1.000—1.400	»
d) **5 sulfatages** — — — — — — — — — — — — — — — —		850—1.100	»
e) **Enfouissement des ceps p. l'hiver: 10 journ. à 70—80 lei**		700— 800	»
f) **Un labour à la charrue** — — — — — — — — — — — —		600— 800	»
g) **Frais généraux et imprévus** — — — — — — — — — — —		2.500—3.000	»
Total — — —		**7.370—9.380**	**lei**
4. Frais d'entretien II-e année.			
a) **Déterrement des ceps: 10 journées à 70—80 lei** — —		700— 800	lei
b) **Remplacement des manquants (calculé 5% de pertes)** —		2.500—3.000	»
c) **Prix de 4500 échalas à 2—5 lei la pièce** — — — —		9.000-22.000	»
d) **Echalassage: 8 journées à 70—80 lei** — — — — — —		560— 640	»
e) **Taille de la vigne: 5 journées** — — — — — — — — —		350— 400	»
f) **Sevrage: 6 journées à 55—60 lei** — — — — — — — —		330— 360	»
g) **Un labour à la charrue** — — — — — — — — — — — —		600— 800	»
h) **Deux binages: chacun 8 journées à 70—80 lei** — — —		1.120—1.280	»
i) **Deux binages au cultivateur** — — — — — — — — — —		500— 600	»
j) **4 sulfatages** — — — — — — — — — — — — — — — —		1.500—1.800	»
k) **Attachage des pampres: 10 journées à 70—80 lei** — —		700— 800	»
l) **Enfouissement des ceps p. l'hiver: 16 ouvr. à 70—80 lei**		1.120—1.280	»
m) **Un labour d'automne à la charrue** — — — — — — —		600— 800	»
n) **Frais généraux et imprévus** — — — — — — — — — —		3.000—4.000	»
Total — — —		**22.580-39.060**	**lei**
5. Frais d'entretien III-e année.			
a) **Déterrement des ceps 10 journées de 70—75 lei** — —		840— 900	lei
b) **Révision, redressement des échalas et de la clôture** —		280— 300	»
c) **Sevrage; 14 journées de 75—90 lei** — — — — — — —		1.050—1.260	»

d)	**Pallissage; 10 journées**	**750— 900**	»
e)	**Un labour à la charrue**	**600— 800**	»
f)	**2 binages à chaque fois 12 journées à 70—80 lei**	**1.680—1.920**	»
g)	**4 sulfatages**	**2.600—3.000**	»
h)	**2 binages au cultivateur**	**500— 600**	»
i)	**Attachage des pampres: 20 journées à 70—80 lei**	**1.400—1.600**	»
j)	**Enfouissement pour l'hiver: 16 journées à 70—80 lei**	**1.120—1.280**	»
k)	**Labour d'automne**	**600— 800**	»
l)	**Frais généraux, imprévus, impôts**	**3.500—4.500**	»
	Total	**14.920-17.860**	**lei**

Récapitulation

1.	**Prix du terrain et de la clôture**	**27.000—170.000**	**Ha.**
2.	**Plantation**	**53.150— 79.500**	»
3.	**Frais d'entretien I-re année**	**7.370— 9.380**	»
4.	**» » II-e »**	**22.580— 39.060**	»
5.	**» » III-e »**	**14.920— 17.860**	»
	Total	**125.020—315.700**	**lei Ha.**

Ces frais ne comprennent pas la valeur du cellier, de la cave, ni la valeur de l'inventaire, des tonneaux, des ustensiles etc. laquelle varie, en Roumanie, de 50.000 lei par hectare pour les petites propriétés paysannes n'ayant pas de constructions spéciales jusqu'à 350.000 lei pour les grandes propriétés.

QUALITÉ ET PRIX DES VINS ROUMAINS

Au point de vue de leur prix de vente les vins roumains se classifient naturellement ainsi qu'il suit:

a)	**Vins de table supérieurs au prix de**	**400—250 lei le dal.**
	environ	**250.000 Hl.**
b)	**Vins bons de table au prix de**	**250—150 lei le dal.**
	environ	**3.000.000 Hl.**
c)	**Vins de consommation courante au prix de**	**120—100 lei le dal.**
	environ	**1.000.000 Hl.**
d)	**Vins d'hybrides producteurs-directs destinés à la distillation au prix de**	**40— 80 lei le dal.**
	environ	**3.000.000 Hl.**

L'ENSEIGNEMENT VITICOLE EN ROUMANIE

La Roumanie possède en tout 7 écoles de viticulture, à savoir:

Dans l'Ancien Royaume à:
- Valea Călugărească (Distr. de Prahova)
- Odobeşti (Putna)
- Huşi (Fălciu)

En Bessarabie à:
- Chişinău (Lăpuşna)
- Saharna (Orhei)

En Transylvanie a:
- Miniş (Arad)
- Diosâg (Bihor)



L'intérieur des caves du domaine de la „Couronne" Segarcea (Dolj).

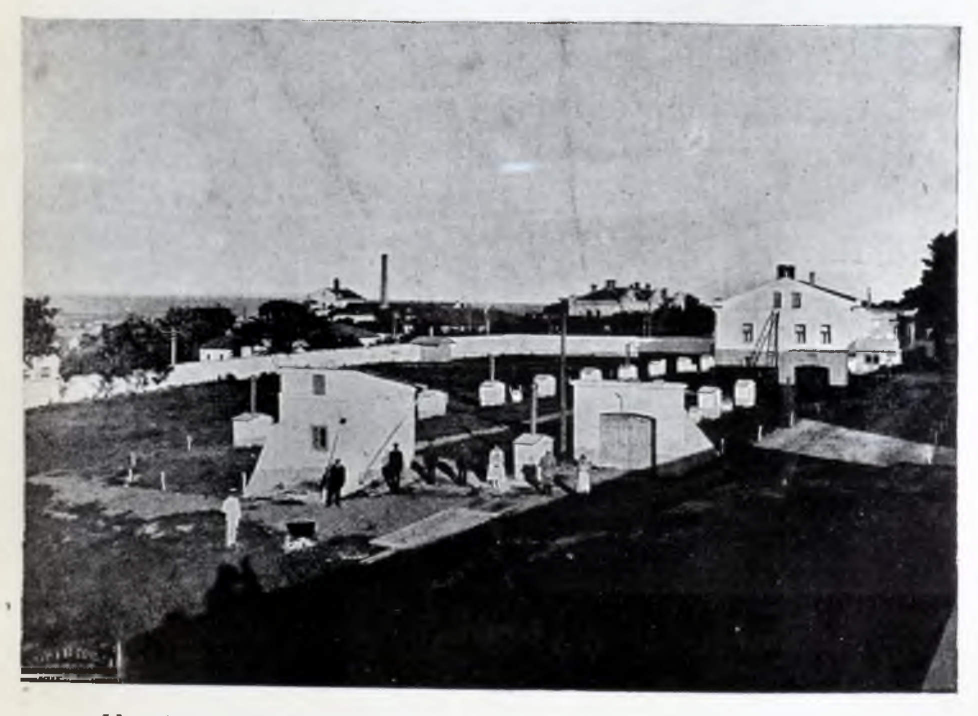
Parmi toutes ces écoles, l'Ecole Nationale de Viticulture de Chişinău est la mieux outillée, de façon à correspondre à un enseignement de spécialisation.

On y reçoit les diplômes des écoles secondaires (cours inférieur), ainsi que ceux des écoles inférieures d'agriculture et de viticulture.

L'école possède des collections de vignes, des vignes pour la grande exploitation, des laboratoires, des caves pour les vins etc.

Une station expérimentale de viticulture est attachée auprès de l'école et elle poursuit des recherches d'un caractère général scientifique et comprend des sections de viticulture, d'oeno-chimie, de microbiologie et d'agro-géologie.

Le reste des écoles sus-citées, au nombre de 6, servent à l'enseignement pratique; elles possèdent des plantations, des celliers et des caves démonstratives; tous les travaux y sont exécutés par les élèves.

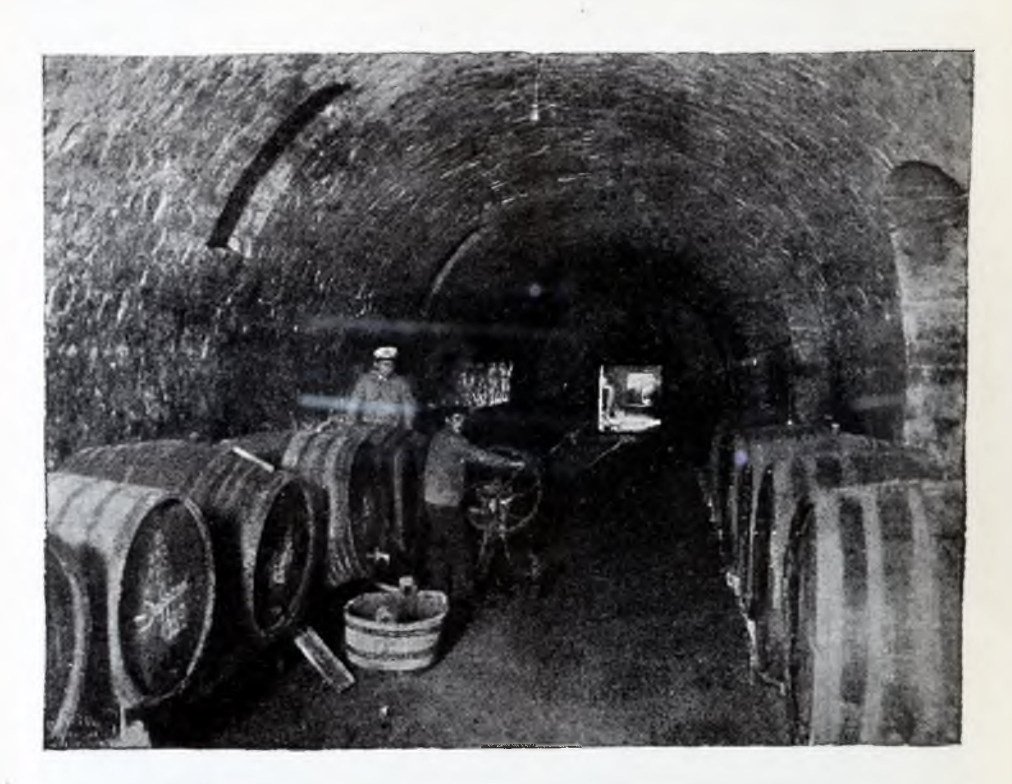


Vue d'ensemble des caves du domaine de la „Couronne" de Chişinău.

A part ces 7 écoles de viticulture, fonctionnent auprès de chaque pépinière viticole de l'Etat des écoles, de caractère complémentaire, appelées „Ecoles d'apprentis viticoles", dans lesquelles on enseigne pendant l'hiver de simples connaissances de specialité et où, le reste du temps,

les élèves prennent part à tous les travaux de la pépinière, de la vigne, de la cave etc. Les cours durent trois ans et les élèves sont tous boursiers.

Auprès de ces mêmes pépinières on tient aussi des cours temporaires de viticulture pour les paysans des environs, qui, pendant 20 ou 30 jours avant la saison de greffage. apprennent cette opération et s'organisent ensuite, par groupes de 4 ou 5, pour former ce que l'on nomme *les pépinières collectives.*



L'intérieur de la cave du domaine de la „Couronne" de Chişinău.

LES PÉPINIÈRES DE L'ÉTAT

Le désastre provoqué par l'invasion du phylloxéra en Roumanie a forcé l'État à intervenir directement pour la solution de cette crise par la création des premières pépinières appelées à joûer le rôle suivant:

a) Sauver de la destruction les anciennes variétés indigènes.

b) Multiplier et distribuer, soit gratuitement, soit contre une infime remunération, le matériel nécessaire à la reconstitution.

c) Propager les nouvelles méthodes de culture des plants greffés sur les porte-greffes américains.

d) Préparer les spécialistes et les techniciens nécessaires, autant à l'Etat qu'au particuliers.



Culture de porte-greffes sur pyramides.

Petit à petit et à mesure que l'initiative privée s'est affirmée capable de prendre à son compte la production du matériel de replantation, les pépinières de l'Etat ont dirigé leur activité vers d'autres horizons. Aujourd'hui l'organisation viticole d'Etat est la suivante:

1. *Quatre Stations viticoles:*

a) Station No. 1: Cetatea Albă.

b) ,, No. 2. Lăpuşna.

c) ,, No. 3. Buzău.

d) ,, No. 4. Iaşi.

2. *Deux vignes expérimentales et démonstratives avec caractère général:*

a) La vigne expérimentale et démonstrative de Coştiugeni-Lăpuşna.

b) La vigne expérimentale et démonstrative de Pietroasa-Buzău.

3. *Vignes et pépinières démonstratives avec caractère régional:*

a) Vigne de Tâşnad (Sălaj).

b) „ „ V. Brezeanu (Lăpuşna).

c) „ „ Seini (Satu mare).

d) Pepinière d'Ismail (Ismail).

e) „ Nicoreşti (Tecuci).

f) „ Drăgăşani (Olt).

4. *Institutions avec caractère démonstratif et commercial:*

a) Pepinière de Ceala (Arad) b) „ Noul Caragaci (Cetatea-Albă) c) „ Cetatea Albă d) „ Dealul Codrului (Lăpuşna) e) „ d'Istritza (Buzău) f) „ de Bucovătz (Lăpuşna)	Produisent du matériel brut (porte-greffes) en grande quantité.
g) Pépinière de Drăgăşani (Vâlcea) h) „ Petreşti (Putna) i) „ Ighiu (Alba) j) „ Murfatlar (Constantza) k) „ Cotnari (Iaşi)	Produisent du matériel confectionné, (plants américains greffés).

Les pépinières maquées avec les lettres: c, f, g, h, i, j et k, possèdent des écoles d'apprentis viticoles ou d'apprentis sommeliers.

5. *Caves de l'Etat:*

a) Cave de Miniş (Arad)

b) „ „ Diosâg (Bihor)

c) „ „ Dicio-Sân-Martin (Târnava-Mică)

d) „ „ Cluj.

6. En 1927—1928 furent créées 3 *Stations d'avertissement pour le mildiou* auprès des pépinières de Pietroasa (Buzău), de Petreşti (Putna) et de Cotnari (Iaşi), sous la direction et le contrôle de Mr. le Profes-

seur Trajan Savulesco, chef de la Section de phytopathologie de l'Institut de Recherches Agronomiques de Bucureşti; toujours à cette date fut créée également une nouvelle station viticole, attachée à la Section Agricole de l'Université de Iaşi.

Les pépinières viticoles de l'Etat ont distribué, contre paiement, pendant les cinq dernières années, les quantités suivantes de matériel de replantation:

Année	Boutures americaines porte-greffes	Boutures américaines à racines	Vignes greffées
	Pièces	Pièces	Pièces
1923	7.397.680	511.378	355.153
1924	13.910.500	332.750	537.271
1925	16.020.230	132.435	425.927
1926	15.119.055	219.800	600.151
1927	4.452.000	539:800	1.290.897
Total . . .	56.899.465	1.737.163	3.209.399

LES PÉPINIÈRES PRIVÉES

L'initiative privée s'est manifestée dans une large mesure en ce qui concerne la création de pépinières viticoles, et cependant elles sont encore loin de suffire aux besoins de replantations.

A l'occasion du contrôle, fait en 1927, nous avons trouvé:

Dans l'Ancien-Royaume: 233 pépinières privées ont greffé 18.415.259 boutures américaines.

En Transylvanie: 143 pépinières privées ont greffé 13.073.500 boutures américaines.

En Bessarabie: 15 pépinières privées ont greffé 2.023.240 boutures américaines.

En total donc, 391 pépinières privées qui ont greffé un total de 33.511.999 boutures porte-greffes.

TABLEAU

des adresses des plus grands pépiniéristes viticoles de Roumanie, avec le nombre de boutures greffées en 1927:

1. Eugène Meyer — gare de	Florica	Dépt.	Muscel	1.519.500 pièces
2. Fr. Caspari — — — — — —	Mediaş	»	Târnava	1.403.500 »
3. Prince B. Stirbey — — — —	Buftea	»	Ilfov	1.338.500 »
4. N. Marcoci — — — — — —	Galata	»	Iaşi	1.259.400 »
5. M. Ambrosi et Fischer — —	Aiud	»	Alba	1.087.350 »
6. Samuel Söppner — — — —	Corneşti	»	Târnava M.	700.000 »
7. I. Păsculesco-Buftea — — —	Crevedia	»	Ilfov	671.000 »
8. C. Argentoianu — — — —	Breasta	»	Dolj	600.000 »
9. Iosif Ianota — — — — — —	Pauliş	»	Arad	600.000 »
10. Vlad Zaporojcenko — — —	Rezeni	»	Lăpuşna	600.000 »
11. Institut Agronomique — — —	Mediaş	»	Târnava M.	556.000 »
12. Dr. Alfred Ambrosi — — —	Crăciunel	»	Alba	514.000 »
13. A. Giraud et C-ii — — — —	Grădiştea	»	Vlaşca	500.000 »
14. Col. Solacolu — — — — — —	Filaret	»	Ilfov	500.000 »
15. Gerhard Binder — — — —	Mediaş	»	Târnava M.	500.000 »

Longtemps encore, la Roumanie se verra obligée d'importer le matériel de plantation (en spécial les plants greffés) nécessaire à remplacer les manquants et à replanter les parcelles trop vieilles. Pour refaire les plantations d'hybrides producteurs-directs, dont l'étendue est considérable, c'est-à-dire pour les remplacer par des variétés greffées ou par des types d'une valeur supérieure, il est nécessaire d'encourager de plus en plus leur importation.

L'importation des plants greffés des dernières cinq années, se présente ainsi qu'il suit:

Année	Plants greffés	Racines américains	Porte-greffes	Hybrides producteurs directs	Sarments pour greffons
1924 . .	648.348	2.000	—	—	—
1925 . .	960.841	16.142	—	20.378	—
1926 . .	3.112.579	330.900	3.852.950	30.000	—
1927 . .	4.490.396	155.000	2.698.890	260.000	47.000
1928 . .	5.216.294	12.100	1.152.100	—	10.000
Total . .	14.428.458	516.142	7.703.940	310.378	57.000

PRODUCTION, CONSOMATION ET DISTILLATION DE NOS VINS ET RÉSIDUS DE VINIFICATION

Les 250.000 ha. de vignobles roumains, en pleine production, à une moyenne de 30 hl. par ha. représentent une production totale de 7½ millions hl. de vin.

Une partie de cette quantité est consommée par le producteur lui-même, une autre passe dans le commerce pour y être débitée et une troisième passe à la distillation et alimente les fabriques d'alcool de vin.

Il résulte de la statistique entreprise par le Ministère des Finances pour les années 1922—1923 (pour 21 mois) que les quantités suivantes de vin ont été consommées dans les débits de vente possèdant brevets:

	1922/23	1923 (9 mois)	1 9 2 4
1. **Ancien Royaume** — — —	**1.537.028 hl.**	**1.480.296 hl.**	**1.543.812 hl.**
2. **Transylvanie** — — — —	**395.755 »**	**494.742 »**	**685.967 »**
3. **Bessarabie** — — — — —	**320.152 »**	**435.269 »**	**573.497 »**
4. **Bucovine** — — — — —	**5 »**	**184 »**	**228 »**
Total — — —	**2.252.940 hl.**	**3.310.491 hl.**	**2.803.504 hl.**

Les Fabriques d'alcool de vin, au nombre de 10, qui fonctionnent en Bessarabie, ont produit en 1923 et 1924 les quantités suivantes d'alcool de vin servant à la fabrication du cognac et des eaux-de-vie spéciales:

En 1923 (9 mois) — — — —	**2.868.354**	**degrés**	**dal.**	**alcool**	**absolu**
» 1924 — — — — — — — —	**4.353.707**	**»**	**»**	**»**	**»**

Les résidus de la vinification passent aussi à l'alambic; on obtient ainsi l'eau-de-vie de marc et l'eau-de-vie de lie. Les grands viticulteurs possèdent leurs propres alambics et les petits propriétaires distillent chez les premiers.

Nous ne connaissons pas exactement le nombre et la capacité des alambics de Roumanie; nous pouvons cependant avoir une idée générale de la situation actuelle, sous ce rapport, en nous servant de la statistique du Ministère des Finances, se référant au nombre d'alambics employés tant par les viticulteurs que par les propriétaires de prunelaies (qui fabriquent la „Tzuica" (eau-de-vie de prunes):

L'Ancien-Royaume possédait en 1925 un nombre total de 31.959 alambics répartis entre 2.311 communes viticoles et pomicoles.

La Transylvanie possédait, à la même date, 8.246 alambics répartis entre 2.777 communes viticoles et pomicoles.

En Bessarabie les viticulteurs n'en possédaient pas, pour cette bonne raison que, jusqu'en 1926, cette province est demeurée soumise à son



Station viticole No. 2 de Pietroasa (Buzău).

ancien régime spécial du monopole sur l'alcool, régime qui prohibait l'extraction de l'alcool du marc et de la lie. A partir de 1926, lorsque fut unifié la législation de toutes les provinces, un nombre de 150 grands alambics, pourvus d'appareils de contrôle, fut distribué aux viticulteurs et aux pomiculters de Bessarabie, afin qu'ils puissent transformer tous les résidus de la vinification.

Pour mieux voir de quelle façon est faite la distillation des eaux-de-vie de fruits et des résidus de la vinification, nous montrerons ci-dessous, par catégories, la capacité des alambics en fonction depuis 1925.

Nombre d'alambics fonctionnant en 1925

	jusqu'à 100 l.	De 100—200 l.	De 200—300 l.	Au dessus de 300 l.
Ancien-Royaume — — —	**17.595**	**13.029**	**930**	**405**
Transylvanie — — — —	**3.471**	**3.024**	**1.093**	**558**
Total — — —	**21.066**	**16.053**	**2.023**	**963**

Les chiffres du tableau ci-dessous nous donnent une idée de la consommation en Roumanie des eaux-de-vie- naturelles extraites des fruits et des dérivés (prunes, différents fruits, marc, lie, etc.) [1]).

Consommation totale des eaux-de-vie de fruits et des dérivés en 1922/23, 1923 (9 mois) et 1924, calculée en décalitres degrès alcool absolu.

Provinces	1922/23	1923 (9 mois)	1924
Ancien Royaume — — —	**87.306.330**	**73.059.796**	**66.283.827**
Transylvanie — — — —	**20.127.276**	**15.463.516**	**14.621.938**
Bessarabie — — — —	**557.432**	**1.071.898**	**1.480.984**
Bucovine — — — — —	**37.869**	**950**	**2.447**
Total général — —	**108.028.907**	**89.596.160**	**82.389.196**

Pour avoir la situation réelle des boissons alcooliques, il faut aussi calculer la consommation des boissons provenant de l'alcool industriel et pour cela nous nous servirons encore de la statistique du Ministère des Finances qui montre:

En 1920/21 il a été consommé un total de	**190.422.722**	**dal. alcool absolu**
» 1921/22 » » » » » » »	**300.478.152**	**» » »**
» 1922/23 » » » » » » »	**300.080.400**	**» » »**
» 1923 (9 mois) » » » »	**289.271.114**	**» » »**
» 1924 » » » »	**472.746.600**	**» » »**

On peut, grâce à ces chiffres, constater l'ascension de la consommation des boissons artificielles provenant de l'alcool industriel, consommation qui dépasse de beaucoup celle des alcools de fruits. C'est pour cela que de sérieuses interventions devinrent nécessaires, pour restreindre la

1) Statistique du Ministère des Finances.

consommation de cet alcool, étant donné surtout, qu'il servait en grande partie à la falsification des boissons naturelles.

C'est ainsi que la loi du 15 Juillet 1926 imposa de fortes taxes sur l'alcool industriel, lui enlevant par sa cherté, la possibilité d'être mélangé au vin et aux boissons alcooliques naturelles; la loi de 1927 pour la répression des fraudes interdit l'emploi de l'alcool industriel dans la préparation des liqueurs, du cognac et du rhum qui ne peuvent être fabriqués qu'avec l'alcool de vin.



Le local de greffage et la serre à forcer
de la Pépinière de l'Etat de Drăgăşani (départ. Vâlcea).

Cette même loi permet l'emploi de l'alcool industriel pour la préparation d'une boisson appelée: eau-de-vie industrielle mais sans qu'elle puisse avoir plus de 30° ou être sucrée. En outre, la quantité d'alcool industriel, qui peut être mise en consommation a été limitée à 2500 wagons.

Cette loi, aussitôt mise en application montra son efficacité en ce sens, que la consommation de l'alcool industriel diminua de 50% sur le contingent accordé.

Pour l'application de la loi sur la répression des fraudes il y a, en Roumanie, 25 laboratoires chargés de l'analyse des échantillons de boisson prélevés.

Vues les nécessités actuelles, l'activité de l'Etat est concentrée sur la résolution de trois séries de problèmes, à savoir:



Dortoirs des apprentis viticoles
pépinière de l'Etat „Istritza" (départ. Buzău).

1. La multiplication, la sélection et le contrôle du matériel de plantation, soit preparé dans les pépinières du pays, soit importé. Le but poursuivi consiste à multiplier un nombre restreint de variétés de cuve, et de variétés de table, greffées sur des porte-greffes ayant déjà prouvé leur résistance.

2. L'étude, l'expérimentation et la propagation des méthodes modernes de culture et de vinification, par l'intermédiaire des pépinières d'Etat, des stations expérimentales et démonstratives, des caves, des stations d'avertissement, des chaires ambulantes, etc. toutes institutions qui depuis ces derniers temps, ont commencé à s'organiser sérieusement en vue du but poursuivi.

3. L'organisation complète du service pour la répression des fraudes dans la préparation et le commerce des boissons alcooliques.

En dehors de ces mesures dictées par l'intérêt du progrès de la viticulture, l'Etat a fait un projet de loi, qui limite la culture des vignes de plaine (sauf pour les variétés de table), ainsi que l'extension des hybrides producteurs-directs de qualité inférieure, extension qui commence à devenir inquiétante.



Les Caves de Champagne de la maison Mott (Bucureşti).

L'Etat a également pris l'initiative d'un projet de loi pour la création d'un crédit viticole et pour l'assurance de la production viticole contre la grêle.

En même temps, les Syndicats viticoles départementaux, au nombre de 43, ayant à leur tête l'Union Générale de Bucureşti, mènent une campagne énergique ayant pour but de mettre en valeur les produits viticoles, protégeant ainsi les propriétaires contre la concurrence déloyale des boissons preparées avec l'alcool de céréales. et de seconder énergiquement les organes de l'Etat.

R. GEORGIAN
Directeur de l'Horticulture

LA CULTURE DES ARBRES FRUITIERS EN ROUMANIE

LA CULTURE DES ARBRES FRUITIERS EN ROUMANIE

La Roumanie, par sa situation, son climat, et la nature de son sol — surtout dans les régions de collines — offre pour la culture des arbres fruitiers, un ensemble de conditions très favorables.

En Roumanie, la culture des arbres fruitiers, date de temps aussi réculés que celle de la vigne, car ces deux cultures, sont étroitement liées l'une à l'autre.

L'amour de la culture des arbres fruitiers, est un sentiment inné dans l'âme même de peuple roumain, Chaque prince régnant, chaque boyard, chaque monastère avait son verger, où les arbres fruitiers étaient cultivés pour leur usage personnel. On peut encore voir aujourd'hui dans ces anciens vergers, qui ont appartenu aux princes régnants ou aux monastères, des noyers, des pommiers, des poiriers, des cerisiers etc., greffés, plus que centenaires et qui sont encore en pleine vigueur et en pleine production.

Ces vergers, étaient non seulement réputés pour leur étendue considérable, mais surtout pour leurs variétés, dont la plupart étaient importées d'Occident.

Les petits propriétaires ruraux des alentours de ces vergers, surtout dans les régions de collines, suivirent eux aussi cet exemple et cherchèrent à valorifier leur terres, en plantant des arbres fruitiers, dont la plupart furent pris dans les vergers cités plus haut. C'est ainsi que se sont répandues dans le pays, plusieurs des variétés que nous possédons et dont la bonne qualité est reconnue même à l'étranger.

L'ÉTENDUE, LA COMPOSITION ET LA PRODUCTION DE NOS VERGERS

D'après la statistique établie en 1927, le territoire roumain, comprend une surface de 340.967 ha. de vergers, appartenant à 299.357 propriétaires. De ces vergers, 209.321 ha. sont occupés par des prunelaies et 131.646 ha. par d'autres diverses espèces d'arbres fruitiers.



Les vergers de pommiers „Ionathan" des environs de Hatzeg (Hunedioara).

La répartition de cette surface, par provinces, est la suivante:

1. Dans l'Ancien Royaume	117.902	ha.	prunelaies	et	27.884	ha.	diverses	autres	espèces
2. En Bucovine — — —	2.485	»	»	»	4.915	»	»	»	»
3. » Bessarabie — —	15.409	»	»	»	25.840	»	»	»	»
4. » Transylvanie —	73.525	»	»	»	73.007	»	»	»	»
Total — — —	209.321	ha.	prunelaies	et	131.646	ha.	diverses	autres	espèces

Dans ces vergers, d'après les données statistique de 1927, on trouve:

	Pruniers	Noyers	Pommiers	Poiriers
En Transylvanie — — —	**10.808.469**	**1.056.859**	**4.089.566**	**1.310.155**
» l'Ancien Royaume — —	**34.322.864**	**1.681.195**	**2.474.137**	**1.410.844**
» Bessarabie — — — —	**2.628.087**	**804.080**	**882.589**	**461.009**
» Bucovine — — — —	**602.576**	**83.158**	**367.626**	**229.231**
Soit en total — — —	**48.361.996**	**3.625.292**	**7.813.918**	**3.411.239**

	Griottiers	Abricotiers	Pêchers	Cognassiers
En Transylvanie — — —	**3.718.313**	**437.072**	**331.531**	**674.773**
» l'Ancien Royaume — —	**2.147.716**	**343.908**	**61.790**	**108.628**
» Bessarabie — — — —	**390.089**	**7.293**	**8.053**	**3.328**
» Bucovine — — — —	**1.720.278**	**205.805**	**514.210**	**282.509**
Soit en total — — —	**7.976.396**	**994.078**	**915.584**	**1.069.238**

Si nous additionnons toutes ces sommes, nous obtenons un total de 74.167.741 arbres fruitiers pour l'ensemble du pays.

La valeur de ces arbres, à part celle du terrain, calculée à un minimum de 150 lei la pièce, serait de 11.125.161.150 lei.

Leur production en 1927 a été évaluée ainsi qu'il suit:

La production des pruniers a été de 553.599.500 Kg. de prunes, soit une moyenne de 2630 Kg. à l'hectare et de 11,4 Kg. par prunier.

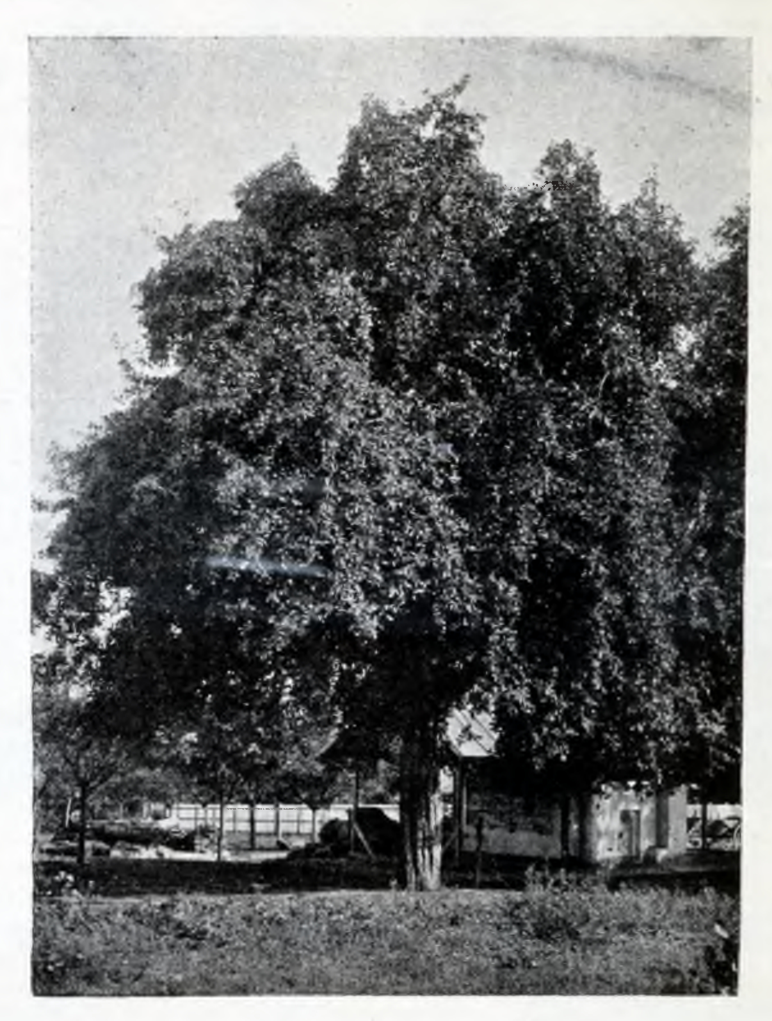
Si nous répartissons cette production par provinces, nous avons:

Pour 117.902 ha.	**dans**	**l'Ancien Royaume**	**333.666.300 kg.**	**de prunes, soit une moyenne de 2830 kg. à l'ha.**
» 15.409	**» en**	**Bessarabie — —**	**25.287.100**	**»**	**de prunes, soit une moyenne de 1510 kg. à l'ha.**
» 2.485	**» »**	**Bucovine — —**	**3.317.500**	**»**	**de prunes, soit une moyenne de 1330 kg. à l'ha.**
» 73.525	**» »**	**Transylvanie —**	**191.328.600**	**»**	**de prunes, soit une moyenne de 2600 kg. à l'ha.**

Le prix moyen de vente des prunes étant de 500 lei le quintal, il résulte que la valeur brute de la récolte entière, s'est élevée à 2.768.000.000 lei, ce qui représente un revenu brut de 13.175 lei par hectare.

Dans notre pays, la majorité des prunes est transformée en eau-de-vie (tzuica). D'après les données statistiques du Ministère des Fi-

nances, en 1927 ont été mis en consommation 45.275.546 litres d'eau-de-vie de prunes, pour lesquels l'Etat a perçu un impôt de lei 127.604.548.



Pommier ayant plus de cent ans variété „Cretzesc" à Pucioasa (Dambovitza).

La production des noix. Malgré la production médiocre de 1927, la récolte des noix s'est élevée à 39.706.000 Kg. c'est à dire à une moyenne de 11 Kg. par noyer. Evaluée au prix moyen de 18 lei le Kg. cette production a représenté une valeur totale de lei 714.708.000.

Ne possédant pas de données statistiques, concernant la production totale d'autres espèces d'arbres fruitiers; nous l'avons evaluée, en prenant comme norme, la moyenne de la production par arbre.

Cette moyenne ayant été evaluée en 1927 à 20 Kg., la production totale (les pruniers et noyers exceptés) peut être evaluée à 443.609.000 Kg.

Le prix moyen de vente étant de 5 lei le Kg., la valeur totale peut être estimée à 2.218.945.000 lei environ.



Petits vergers de paysans de la commune de Bautarul de jos (Banat).

En résumé la Roumanie possède 74.167.741 arbres fruitiers, couvrant une superficie de 340.967 Ha. repartis entre 299.357 proprietaires. Ces arbres (le terrain non compris) représentent une valeur de 11.125.161.150 lei.

Leur production anuelle s'évalue à 1.036.914.560 Kg. et peut être estimée à 5.701.653.000 lei.

Si l'on examine les données statistiques et les évaluations faites plus haut, ainsi que la répartition de nos arbres fruitiers, la plupart plantés dans des régions de collines, si l'on tient compte de ce que cette culture met en valeur des terrains, dont le sol ne serait bon qu'à fournir de mé-

diocres pâturages, de ce que cette propriété pomologique, se trouve presque exclusivement entre les mains de petits cultivateurs ruraux, dont le seul moyen d'existence, dans ces régions, est la production de ces arbres fruitiers, on peut se rendre compte de l'importance économique et sociale que présente pour notre pays cette culture.

Cette production est d'autant plus intéressante pour notre pays, que la qualité de nos fruits est excellente, grâce à la nature du sol et aux conditions climatériques.



Carré de poiriers greffés, de 3 ans de repiquage.

Nous avons, dans notre pays, des variétés autochtones, dont les fruits par leur volume et leur finesse, peuvent rivaliser avec les variétés étrangères les plus renommées.

Nos pommes *„Cretzesc"*, *„Domnesc"*, *„Pătule"*, *„Sovari"*, *„Muntenesc"*, *„Crăciunesc"* etc. sont des variétés indigènes de première qualité et qui se conservent presque jusqu'en été.

Les prunes *„Tuleu Gras, Vinete Moldovenești"* et *„Grasa"* sont des variétés indigènes, assez volumineuses et riches en sucre et peuvent être utilisées autant pour la table que pour l'industrialisation.

Les cerises: *„Pietroase"*, *„Drăgănele"*, *„Boambele Moldoveneşti"* sont très apréciées pour leur volume et leur arôme.

Parmi les variétés étrangères importées en Roumanie nous pouvons citer:

Les pommes: *Ionathan, Parmaine d'or, Calville blanc et rouge, Belle fleur jaune, Reinette du Canada,* etc.

Les poires: *Clapp's Favoritte, Louise Bonne d'Avranche, Poire du Curé, Doyenné d'hiver,* etc.

Les fruits de ces variétés, sous notre climat et dans nos terres, deviennent plus volumineux, d'un goût plus fin et quelquefois d'un coloris plus accentué.

Nous avons en Roumanie des régions pomologiques de premier ordre, qui ont fait la réputation de nos fruits à l'étranger.

Les pommes Ionathan, Pătule, Reinette, Ananas, Parmaine d'or, Sovari, etc., des régions *de Hunedoara, de Maramureş, de Zalău, de Sat Mare, de Mureş,* etc., vont alimenter les marchés de Vienne et de Berlin, où elles sont assez appréciées.

Les pommes Sinap Candil, Sari-Sinap, Tirolca, Wagner rouge, Calville blanc et rouge, Reinette de Champagne, etc. des *régions de Tighina, d'Odorhei et de Cetatea Albă,* etc., sont exclusivement destinées à l'exportation, et chaque année 3—4000 wagons de ces pommes vont sur les marches de Pologne, de Tchéco-Slovaquie et de l'Allemagne.

Les pommes: Reinette grise, Munteneşti, Crăciuneşti, etc., *des régions de Rădăşani,* sont très connues sur les marchés d'Autriche et de Tchéco-Slovaquie.

Les noix roumaines des régions de *Hunedoara, de Zalău, de Satu Mare, de Severin,* ainsi que celles de *Moldavie, dela région de Călăraşi-Orhei, de Tighina, de Hotin* (Bessarabie) font l'objet d'une importante exportation en Pologne, en Allemagne, en Autriche et même en Amérique.

Malgré l'importance de la culture dea arbres fruitiers dans notre pays, nos vergers ne sont pas assez valorifiés, du fait que la propriété pomologique est entre les mains du petit cultivateur rural.

En Ardeal et en Bessarabie, la situation est cependant meilleure: la culture y est plus soignée, et la taille et les traitements contre les insectes et les maladies, plus sérieusement appliqués.

L'INTERVENTION DE L'ETAT

L'Etat intervient dans la culture des arbres fruitiers par:

A. Les pepinières horticoles

Ces pépinières ont été créées par la loi de 1889.

Elles ont pour but de multiplier et de répandre dans le pays, les meilleures variétés d'arbres fruitiers indigènes et étrangères, ainsi que de généraliser les meilleures procédés de culture et de traitements anti-cryptogamiques et insecticides.



Plantation de pruniers d'Agen.
Pépinière de l'Etat Pucioasa (Dambovitza).

Elles distribuent le matériel produit à des prix très modiques.

En même temps, afin de vulgariser les moyens de lutte contre les maladies et les insectes des arbres fruitiers, on a organisé, auprès de ces pépinières, des „*equipes volantes*", qui pourvues du nécessaire, appliquent dans les vergers privés, des régions diverses, les différents procédés de traitements.

De même, et toujours auprès de ces pépinières, ont été organisés des cours pratiques d'horticulture, où les élèves *„apprentis agricoles"*, entretenus aux frais de l'Etat, recoivent un enseignement pratique.

Ci dessous nous donnons un tableau des 16 pépinières horticoles, existantes en Roumanie:

Pépinière	Commune	Département	Superficie	
			Ha.	M²
Bârlad	Zorleni	Tutova	33	7100
Barcea Mare	Barcea Mare	Hunedoara	25	6245
Botnăreşti	Botnăreşti	Tighina	54	—
Căşliţa	Căşliţa	Ismail	124	8950
Comrat	Comrat	Tighina	57	—
M. Cogâlniceanu	Ştiubeni	Dorohoi	34	3118
Dobra	—	Hunedoara	27	6117
Doiceşti	Doiceşti	Dâmboviţa	12	3500
Magheresti	Magheresti	Gorj	25	—
Merişani	Merişani	Argeş	45	2500
Nicoreşti	Nicoreşti	Tecuci	61	1000
Pucioasa	Pucioasa	Dâmboviţa	20	2300
Popeşti-Români	Popeşti-Români	Ilfov	16	—
Rădăşani	Fălticeni	Fălticeni	31	5000
Strehaia	Strehaia	Mehedinţi	66	3100
Ursoaia	Ruşavăţ	Buzău	42	8600

Ces élèves, pendant la bonne saison, prennent part aux travaux de la pépinière, comme ouvriers manuels, et pendant l'hiver, on leur donne un enseignement théorique.

Afin de généraliser l'industrialisation des fruits et spécialement le

séchage des prunes, la plupart des ces institutions possèdent des fours à secher, parmi lesquels nous citons les systèmes: Val-Wass, Cazenil, Bosniac etc., les mieux adaptables à la situation de notre pays et auxquels on fait les modifications, jugées nécessaires par la pratique.

Ces pépinières, ont distribué au cours de ces 5 dernières années, 5.405.058 sauvageons, ainsi que 420.678 arbres greffés, de différentes espèces et variétés.



Equipe volante pour les traitements contre le Physokermes du prunier. Pépinière de l'Etat „Bucovina-Şirăutzi" (Bessarabie).

B. Les stations espérimentales d'arboriculture fruitière

Ces stations sont au nombre de trois:

1. *La Station de Bucovina-Sirăuţi* à Vlădicina Dép. de Hotin d'une superficie d'environ 99 Ha.

2. *La Station de Goleşti-Badi* à Tg. Carcinov. Dép. de Muscel, d'une superficie d'environ 31 Ha.

3. *La Station de Vişan,* à Iaşi, d'une superficie d'environ 38 Ha.

Ces Stations ont pour but d'étudier et de chercher à résoudre les différentes questions intéressant l'arboriculture fruitière nationale.

On y étudie et expérimente les espèces et variétés cultivées chez nous sous le rapport du climat, de l'affinité, des méthodes de culture qui leur conviennent particulièrement, etc.

On y essaie des fungicides et inescticides de caractère préventif et curatif; les machines et les différents système d'appareils employés pour la culture ainsi que les traitements de diverses maladies; la conservation et l'industrialisation des fruits. A coté de ces stations expérimentales ont été crées des arboretums, où sont collectionnés des espèces et variétés d'arbres frutiers autochtonnes et étrangères cultivées en Roumanie, et qui chaque année se complètent de nouvelles variétés, qui présentent un certain intérêt pour notre pays.

De même dans le but de favoriser l'industrialisation des fruits, qui, ces dernieres temps, a pris un grand essor dans le pays, on a crée, près de la Station d'arboriculture fruitière de Goleşti Badi, une grande usine moderne pour l'industrialisation des fruits.

P. MIHAESCO
Sous-Directeur General de la Regie des Monopoles de l'État

LE TABAC EN ROUMANIE

LE TABAC EN ROUMANIE

HISTORIQUE

La culture du tabac en Roumanie, ainsi que l'habitude de fumer ont été introduites très probablement par les Turcs vers la moitié du XVII-e siècle. Le mot *„tutun"*, sous lequel les Roumains désignent cette plante et l'expression *„a bea tutun"* (boire du tabac), par laquelle on exprime l'acte de fumer, viennent du mot turc *„tutun"* et de l'expression *„tutun itchmek"* (qui, en turc, veut dire „boire du tabac"). L'un et l'autre ont été introduits dans le roumain à coup sûr en même temps que la culture du tabac, surtout avec l'habitude de le fumer et constituent la preuve la plus évidente, que ce sont les Turcs, qui ont introduit le tabac dans les pays roumains.

Ce qui est certain, c'est que vers la fin du XVII-e siècle il existait dans les principautés roumaines (en 1680 en Valachie et en 1694 en Moldavie) *un impôt* ou une taxe au profit du „Domn" (prince), appelée *„tutunarit"*, qui était perçue sur *le pogon* (½ hectare), c'est-à-dire, sur la superficie cultivée. Pour qu'une pareille taxe fût instituée, la culture du tabac devait sûrement, à cette époque là, occuper une étendue de terrain assez grande.

A partir de l'an 1700 les renseignements sur la culture et le commerce du tabac, notamment les indications plus ou moins précises concernant les taxes perçues sur les tabacs cultivés, importés et même exportés, abondent dans les archives, dans les registres des douanes et dans maints autres documents et publications.

Tous ces renseignements prouvent que non seulement la culture du tabac était depuis très longtemps introduite en Roumanie, mais aussi que l'étendue qu'elle occupait était grande et la production quantitative et qualitative assez remarquables puisque on y était arrivé à satisfaire les

besoins de la consommation intérieure et à trouver des débouchés assez importants à l'étranger.

On exportait en Autriche, Russie, Turquie, Egypte et même en France, mais par contre, on importait de Russie des tabacs à priser et de Turquie quelques espèces de tabacs à fumer de qualité supérieure.

Comme je l'ai déjà dit, la culture du tabac dans les pays roumains était libre, mais soumise à une taxe perçue au profit du „Domn". En 1831 cette taxe a été transformée en taxe fiscale au profit de l'Etat. Plus tard, à la fin de l'an 1864, a été créé, pour la première fois, le monopole du tabac, mais à cause de la grande perturbation que cette loi a jeté parmi les négociants en tabacs, son application a été ajournée, puis la loi a été modifiée et, en 1867, abolie. La culture, la fabrication et la vente furent de nouveau libres, mais soumises à quelques taxes à payer.

Cet état de choses dura jusqu'au 6 février 1872, date à laquelle lÉtat institua de nouveau le monopole du droit de cultiver, de fabriquer et de vendre le tabac. A partir du 7 août 1872, l'exploitation de ce monopole fut cédée, par voie d'adjudication et pour une durée de 15 ans, à la Banque Franco-Hongroise et à la Banque de Roumanie. Les sociétés concessionnaires devaient payer à l'Etat une redevance annuelle de 8.010.000 lei avec une majoration de 20% après chaque période de cinq années.

A cause de la contrebande et de la culture illicite, qui étaient pratiquées sur une très grande échelle, la société perdit dans les deux premières années environ 4.000.000 lei et dans les années suivantes son profit fut plus qu'insignifiant. Pour ces motifs, la société se décida à dénoncer le contrat, qui — en effet — **fut résilié** en 1879 et l'État prit en mains l'administration et l'exploitation du monopole qu'il exerce, jusqu'à aujourd'hui, par la *Régie des Monopoles de l'Etat.*

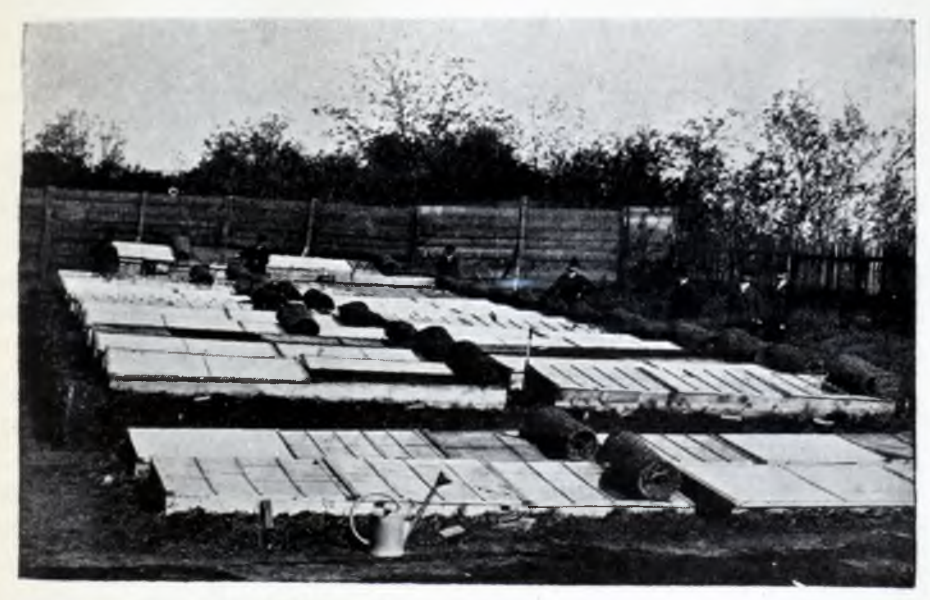
CULTURE DU TABAC

Le régime actuel

L'État seul ayant le droit de cultiver, fabriquer et vendre le tabac, personne ne peut cultiver le tabac ou autre espèce du genre *Nicotiana* que pour la Régie et après avoir obtenu une autorisation spéciale et nominale. Cette autorisation n'est transmissible que par le consentement de la Régie. L'État est obligé d'acorder aussi des autorisations pour la culture desti-

née à l'exportation, mais dans des conditions spéciales pour garantir l'exécution des mesures de sécurité nécessaires, afin d'empêcher la mise en consommation des tabacs à l'intérieur du pays. En outre, le déclarant doit s'engager à cultiver une superficie d'au moins 20 hectares dans la même commune rurale.

La culture du tabac pour les besoins de la Régie ne peut être faite que dans les localités et sur les superificies fixées chaque année par la



Divers types de couches-chaudes pour les semis de tabac
à l'ancienne Station de Belvedere — Bucureşti.

Direction Générale. Les cultivateurs sont obligés de planter entièrement la superificie de terre, pour laquelle ils obtiennent l'autorisation. Dans le cas où ils ne cultiveraient pas cette superficie, et s'ils n'en ont pas été empêchés par une cause de force majeure bien constatée, ils payent à la Régie un dédommagement de maximum 5 lei par 100 mètres carrés non cultivés.

Les prix que la Régie s'oblige à payer aux cultivateurs, pour chaque catégorie et qualité de tabac, sont fixés, chaque année, par le Conseil d'administration avec l'approbation du Ministre des Finances.

Les agriculteurs, qui désirent cultiver le tabac sur la base des prix

et des conditions fixés par la Régie, adressent leurs demandes aux Mairies ou aux agents de culture respectifs, en indiquant la superficie que chacun veut cultiver. La Régie, par ses chefs de circonscriptions, se prononce sur les demandes et passe des contrats avec les cultivateurs admis. A cette occasion, la Régie accorde, aux cultivateurs admis, des acomptes en argent jusqu'à 4000 lei par hectare. Un deuxième acompte peut être accordé au commencement de la cueillette des feuilles. Les deux acomptes, qui ne doivent pas dépasser la moitié de la valeur probable de la récolte, sont retenus par la Régie sur le prix, au payement de la récolte.

Les cultivateurs sont obligés de livrer toute leur récolte à la Régie, aux dépôts et aux époques, qui leurs sont fixés pour chaque région.

Le contrôle de la superficie cultivée et de la récolte obtenue est fait par les agents de culture. Les étendues de terrain cultivé sont mesurées dès que la transplantation a été terminée et les résultats sont contrôlés par le chef de la circonscription. L'inspecteur en chef de la région fixe, s'il y a lieu, le dédommagement à payer par ceux, qui n'ont pas cultivé l'étendue, pour laquelle ils ont obtenu l'autorisation.

Le contrôle de la récolte consiste à compter les guirlandes, dès que la cueillette des feuilles commence et puis, à les peser au fur et à mesure du dessèchement des feuilles.

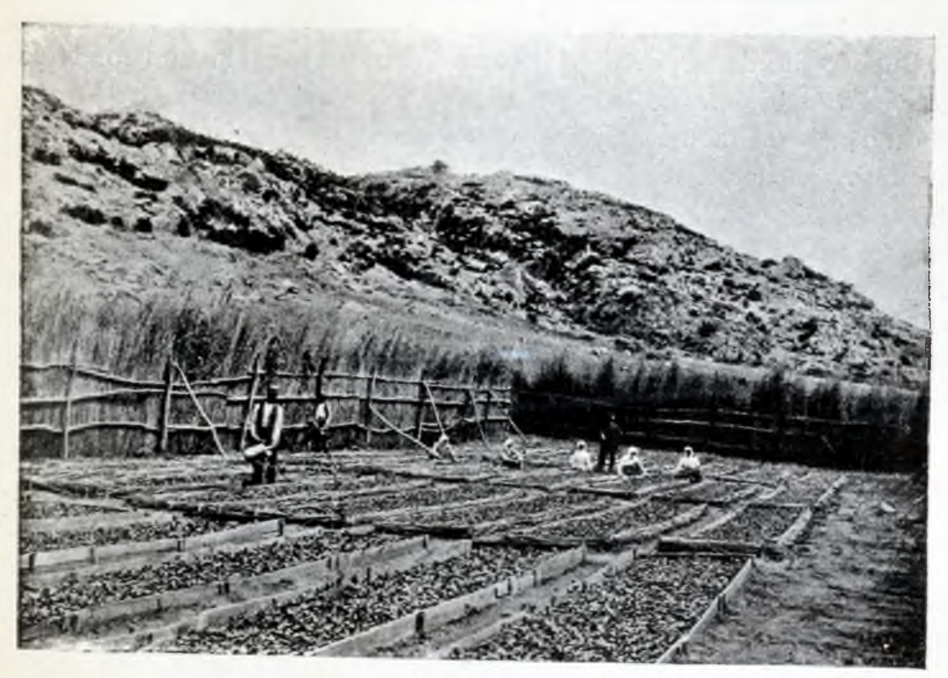
Les manques des guirlandes ou des quantités, constatées par les contrôles ultérieurs, constituent une contravention et le cultivateur contrevenant est condamné à une amende de 100 lei pour chaque kilo, ou guirlande et à la confiscation d'une quantité égale à celle, qui lui manque.

Les cultivateurs bénéficient d'une réduction de maximum 10% sur les quantités enregistrées à la première constatation; d'ailleurs le pourcentage de réduction doit être fixé annuellement par la Régie pour chaque région, selon les variéetés des tabacs cultivés, le degré d'humidité, qu'il a pu contenir à l'époque où ont eu lieu les constatations.

En ce qui concerne la livraison et la réception de la récolte, elle a lieu pendant l'hiver, aux dépôts de la Régie, où les cultivateurs sont obligés de transporter leur récolte. Le tabac est livré en manoques formées de 30—40 feuilles, selon leur longueur, et réunies en ballots de 30 à 60 kilos.

La commission d'expertise, qui est composée de deux fonctionnaires spécialistes de la Régie et d'un délégué des cultivateurs, examine

minutieusement en présence du cultivateur, chaque ballot à part et, puis, procède à un classement par qualité de feuilles, en fixant pour chaque ballot le prix correspondant à sa qualité conformément au tarif sur la base duquel le cultivateur s'est engagé à cultiver le tabac. Après le pesage des ballots, on établit le montant qui revient au cultivateur. Celui-ci touche son argent le même jour qu'il a livré sa marchandise.



Couches-froides
à la Station de porte-graines de Suluk-Măcin (Dobrogea).

Les cas de contestations de la part des cultivateurs sont examinés et réglés d'urgence par une commission, formée d'un membre délégué du conseil d'administration et d'un fonctionnaire supérieur de la Régie en dehors de la première commission d'expertise.

Pour les tabacs produits en vue de l'exportation, la Régie fixe la date à laquelle ils doivent être exportés, selon l'époque où les tabacs sont en état d'être négociés; ou bien la Régie peut les prendre et les déposer dans ses magasins, à charge pour le propriétaire de payer un droit de magasinage établi par la Régie. Si, après 6 mois à dater du dépôt de ces tabacs, leur propriétaire ne les a pas exportés, la Régie peut le mettre

en demeure par une publication, faite au *Moniteur Officiel*, de les enlever et de les exporter; en cas contraire, ils sont considérés comme abandonnés à la Régie.

Il faut mentionner ,enfin, une très intéressante et très importante disposition de la loi, à savoir: les cultivateurs de la Régie sont obligés de contribuer de 5% de la somme qu'ils reçoivent de la Régie comme prix de vente de leur tabac (somme à laquelle vient s'ajouter une contribution égale de la part de la Régie), pour former ainsi un fonds destiné à l'amélioration de la culture du tabac, l'assurance contre la grêle, l'incendie, l'inondation, et pour venir en aide aux cultivateurs en cas de vieillesse, accidents, décès, etc., etc. Cette contribution est retenue lors du payement de la récolte. Ce fonds, c'est-à-dire les sommes retenues aux cultivateurs, celles ajoutées par la Régie et autres revenus, atteignit en 1926 la somme de 83.197.370 lei et en 1927 la somme de 88.581.903 lei. Les prévisions pour 1929 dépassent la somme de 89.000.000 lei. Un règlement établit le mode d'emploi de ce fonds, qui est administré par la Régie.

Régions de culture et variétés cultivées

Le tabac est cultivé dans la plaine (la steppe du Danube et la plaine proprement dite), sur les collines qui sillonent cette plaine et sur les collines sous -carpathiques.

Les meilleurs tabacs sont produits sur les penchants bien exposés des collines, c'est-à-dire dans la région la plus propice à la culture de la vigne.

1. *Les variétés* cultivées en Roumanie sont les suivantes:

a) *Jaka* (Enidgé) qui est originaire de la Macédoine. Elle a les feuilles petites, oblongues et sessiles, les nervures minces, le tissu du parenchyme délicat et, après le séchage, les feuilles prennent une couleur jaune ou rougeâtre. On la cultive dans la région des collines sous-carpathiques sur une étendue qui représente aujourd'hui à peu près 4% de la superficie de tabac cultivée en Roumanie.

b) *Suluk, Molovata et Resina* sont des types de tabac identiques à la variété précédente au point de vue botanique, une „Jaka" acclimatée, ayant les pieds plus forts, les feuilles plus grandes et un peu plus

grossières .Plus de 43% de l'étendue cultivée en Roumanie est plantée de ces types de tabacs.

c) *Ghimpatzi.* C'est un type issu de la variété Jaka sous l'influence combinée du climat, du sol, de l'hybridation naturelle et du mode de culture. Il a conservé les caractéristiques botaniques essentielles du type—mère, mais a subi une certaine dégénérescence: les pieds, tout en con-



Transplantation du tabac
Station de porte-graines de Suluk-Măcin (Dobrogea).

servant le port de la „Jaka", ont une taille haute, la tige plus forte, les feuilles beaucoup plus grandes, les nervures grossières et saillantes et le parenchyme plus épais. Après le séchage, les feuilles prennent une couleur plus ou moins claire. Le goût au fumer est léger et agréable; 20% de la superficie cultivée en Roumanie sont plantées de cette variété.

d) *Persicean.* C'est le *Prosocean* bien connu en Macédoine, avec sa tige haute, ses feuilles pédonculées et cordiformes et son tissu beaucoup moins fin que ceului de la variété Jaka.

e) *Banat.* C'est le *Kerti* des Hongrois, cultivé exclusivement en quelques régions de la Transylvanie.

Ces deux dernières variétés occupent à peu près 17% de la superficie totale cultivée en Roumanie.

f) Les autres variétés: *Jalomitza*, qui est un Debreczin acclimaté; le *Satmarean* (un Debreczin pur); le *Samsoun* (de l'Asie mineure) et quelques autres types de tabacs *de Herzegovine*, sont cultivés sur des superficies plus restreintes, en tout 17%, dans quelques régions où les conditions locales leur sont propices, ou simplement à titre d'essais.

Procédés de culture

Le semis. La graine est distribuée aux planteurs gratuitement par la Régie. Elle est récoltée dans les meilleures plantations des cultivateurs ou dans les plantations de porte-graines faites par la Régie spécialement en vue de la production des graines. Il existe aujourd'hui en Roumanie quatre stations organisées pour cultiver des porte-graines dans les meilleures conditions possibles. La plus ancienne et la plus importante est celle de *Suluk-Macin* en Dobrogea.

Généralement on sème le tabac sur des couches froides, des plates-bandes préparées dans des endroits bien exposés au soleil, mais abrités contre les vents.

Les couches chaudes ou demi-chaudes sont très rarement usitées dans l'ancien Royaume.

En Bessarabie, où les gelées tardives sont plus fréquentes, les bons cultivateurs recouvrent leurs plates-bandes de châssis. Les couches chaudes sont beaucoup en usage chez les cultivateurs de Banat.

L'ensemencement a lieu vers la fin du mois de février à raison d'un gramme et demi par deux mètres carrés de surface ensemencée. La graine est semée en mélange avec de la cendre ou du sable et on la recouvre toujours d'une mince couche de fumier de ferme bien décomposé. On tasse enfin au moyen d'une planche et, pour protéger les semis contre les vents, les gelées tardives, etc., on les recouvre de broussailles, paillassons, vieilles nattes, etc., qu'on a soin d'enlever dans les journées chaudes. Plus tard, quand les intempéries ne sont plus à craindre, on les découvre complètement.

Pour maintenir un état d'humidité constant, on arrose très légèrement, le soir ou le matin, dans les premiers jours après l'ensemencement, un peu plus copieusement après la levée des graines et en enfin, plus

tard, quand les plantules sont bien développées et le temps très chaud, tous les deux ou trois jours, selon l'état d'humidité de la couche.

Les soins d'entretien se bornent: *à arracher* les mauvaises herbes toutes les fois qu'il en est besoin, *à éclaircir* les jeunes plantes trop serrées et enfin, *à faire la chasse aux animaux nuisibles*, surtout aux courtilières et aux taupes, qui causent les plus grands dégâts aux semis. Le terreautage avec du terreau finement trituré, afin de rechausser les jeunes plantes et de leur donner une certaine vigueur, est une pratique très usitée chez nos cultivateurs et donne de très bons résultats.



Champ de tabac en fleur à Măcin (Dobrogea).

La transplantation. — Les jeunes plantes sont bonnes à être repiquées, lorsqu''elles ont six à huit feuilles et que leur tige acquiert une certaine souplesse. Cela arrive généralement vers la moitié de mai. Le déplantage est fait avec grand soin: on commence par arroser abondamment les couches et puis on arrache les plantules une à une très doucement, pour ne pas blesser les radicelles.

La terre est préparée par plusieurs labours suivis de forts hersa-

ges. Le premier labour est exécuté en automne, le deuxième au printemps aussitôt que l'état de la terre le permet, et, le dernier, au jour même du repiquage. La transplantation est faite à l'aide d'un plantoir en bois, en lignes droites, parallèles, et à distances égales mais variables selon les variétés et la richesse du sol.

Les soins d'entretien. — Après la reprise, qui ordinairement arrive au bout de 6 à 10 jours, on commence *le remplacement des manquants* avec des sujets vigoureux. En même temps on effectue le *premier binage* avec beaucoup de précaution, pour ne pas déraciner les jeunes plantes. Le deuxième, et quelquefois le troisième binage, ont lieu à l'intervalle de 8 à 10 jours. Quand les plantes atteignent une hauteur de 50 à 60 centimètres, on effectue le buttage, qui est toujours précédé de l'épamprement, c'est-à-dire de l'enlèvement de 2 à 4 feuilles basses.

L'écimage. — Les variétés de grande production sont écimées, lorsque les bourgeons floraux paraissent; celles de moyenne production, après le complet épanouissemnt des fleurs. Les variétés de petite production (Jaka, Basarabean et Suluk), ordinairement ne sont pas écimées sauf en temps de sécheresse quand on est obligé de les écimer afin de donner plus de vigueur aux plantes.

L'ébourgeonnement, c'est-à-dire la suppression des rameaux qui poussent à l'aisselle des feuilles peu après l'écimage, est effectué autant de fois qu'ils apparaissent.

La récolte. — La maturité commence dans les premiers jours du mois d'août par les feuilles les plus basses, pour atteindre graduellement les feuilles supérieures. Les signes de la maturité diffèrent, naturellement, selon les variétés, les circonstances climatériques, etc., mais généralement les bons planteurs récoltent les feuilles, lorsque la couleur passe du vert sombre au vert clair; les bords, et surtout la pointe du limbe, prennent un aspect jaunâtre et le parenchyme se bossèle en prenant au toucher une viscosité caractéristique.

La cueillette, qui ordinairement a lieu le matin, après que la rosée ait disparue est faite feuille par feuille, en commençant par les feuilles basses qui mûrissent les premières.

Au fur et à mesure que les feuilles sont récoltées, elles sont transportées dans de grandes corbeilles au logis du planteur, pour être enfilées et séchées.

L'enfilement se fait par catégorie de feuilles, dans l'ordre de la cueillette: feuilles basses, feuilles de corps et feuilles de couronne. La longueur des guirlandes est de 3 à 4 mètres.

L'opération préparatoire pour le séchage, *le javelage*, est pratiquée couramment par nos cultivateurs. Les feuilles sont soumises à cette courte fermentation, pour leur faire acquérir la teinte jaunâtre şi appréciée dans le commerce tu tabac. A cet effet, les feuilles ou les guirlandes sont placées



La cueillette des feuilles de tabac.

sur de la paille ou sur des nattes, dans un endroit fermé, à l'abri des courants d'air. Elles sont disposées obliquement les unes contre les autres en des rangées se recouvrant à peu près aux trois quarts. Au bout de deux à quatre jours, selon la catégorie des feuilles, la teinte verte claire passe au jaunâtre et les feuilles sont prêtes pour le séchage. Si le cultivateur ne saisit pas bien ce moment, les feuilles s'échauffent trop (se brûlent, comme disent nos cultivateurs), prennent une teinte brune-foncée et deviennent cassantes. Pour éviter ce risque, la grande majorité des cultivateurs pratique le javelage en guirlandes, qui leur permet d'arrêter la fermentation juste au moment, où les feuilles ont acquis la teinte jeunâtre.

Le séchage, qui est fait à l'air libre sous l'action directe des rayons solaires, est très difficile, parce qu'il est subordonné aux circonstances atmosphériques si variables chez nous en automne. L'expérience et l'habileté du planteur, et surtout la surveillance constante et assidue de l'agent, jouent le plus grand rôle dans la réussite de cette opération.

Lorsque les guirlandes ont acquis la teinte jaunâtre, on les suspend à des perches, longues de trois à quatre mètres, en les attachant par les deux bouts à ceux de la perche et en les fixant de distance en distance par des noeuds, pour qu'elles ne traînent pas. Les perches ainsi garnies sont exposées au soleil sur les étendoirs. Ceux-ci sont formés par des petits piquets en rangées parallèles réunis par de longues gaules destinées à soutenir les perches, auxquelles sont attachées les guirlandes.

Au lieu des perches, on utilise des cadres en bois sur lesquels on fixe les guirlandes. Les étendoirs, qui soutiennent les cadres, sont pareils à ceux construits pour les perches, mais les piquets son plus hauts et les gaules plus fortes.

Ces cadres étant verticaux et mobiles, occupent moins de place et peuvent être manipulés plus facilement que les perches.

En rapprochant ou en écartant les cadres ou les perches, en les recouvrant avec des toiles ou des paillassons, en les abritant dans des hangars, etc., le cultivateur soucieux peut conduire la dessication à son gré. Il peut éviter, au commencement du séchage, les coups de soleil et les vents secs et plus tard, les pluies, les rosées, les brouillards, etc., de sorte que les feuilles, étant séchées graduellement et à l'abri des intempéries atmosphériques, prennent la teinte claire (jaune ou rougeâtre) et leur tissu conserve une certaine consistance et souplesse, qui permet ultérieurement de manipuler les feuilles sans les abîmer.

Le séchage à l'ombre dans des séchoirs à air chaud ou à ventilateurs, n'est pas usité chez nous, sauf en Transylvanie où quelques grands cultivateurs sèchent leurs tabacs dans des séchoirs à ventilateurs.

Il faut mentionner tout spécialement les petits hangars construits par nos cultivateurs pour arbiter les guirlandes pendant le séchage et, ensuite, pour les conserver jusqu'à la réception. Le type de ce hangar, est celui usité en Samsoun (Asie mineure)[1], mais modifié et adapté aux

1. Il a été introduit en Roumanie en 1899 par le regretté agronome, G. Gioroceanu, ancien élève de Grignon.

besoins de nos cultivateurs, selon les variétés cultivées et les régions de culture.

Le manoquage commence ordinairement au mois de novembre. Une manoque contient 30 à 40 feuilles de la même catégorie ayant toutes la même couleur et la même longueur.

Au fur et à mesure que les manoques sont formées, elles sont entassées en couches superposées jusqu'à une hauteur de 40 à 80 centi-



Le séchage des feuilles de tabac sur des perches.

mètres, selon la qualité et la grandeur des manoques, ayant les pédoncules (caboche) en dehors et les pointes à l'intérieur. Les tas sont toujours établis sur un lit de paille bien sèche dans un local propre et aéré. Les cultivateurs tâchent de maintenir leur tabac dans un état ni trop sec, ni trop humide. Si parfois, il se produit un commencement de fermentation, on démolit le tas immédiatement pour bien refroidir le tabac et on le refait, peu après, dans l'espace libre.

Quelques jours avant la livraison, les manoques sont mises en bal-

lots ne contenant, autant que possible, que des feuilles d'une même qualité.

Les petites feuilles de qualité supérieure sont manipulées en *pastal* (manoques non liées) et livrées en ballots recouverts de toile.

MANIPULATION ET FERMENTATION DES TABACS

Les balles confectionnées par nos cultivateurs de tabacs laissent souvent à désirer au point de vue du triage des feuilles, du manoquage et du classement par qualités. Pour cette raison la Régie est obligée de faire, dans ses dépôts, un nouveau triage.

L'opération de ce triage consiste à défaire les balles faites par les cultivateurs et à grouper les manoques par couleur, qualité et mains. Après ce triage sommaire, les tabacs sont répartis dans les différents étages du dépôt, afin d'être soumis à la fermentation.

Les procédés de fermentation usités en Roumanie sont au nombre de trois, appliqués selon la qualité des tabacs, à savoir:

a) par petits balles

b) en masses et

c) sur étagères (stélages)

a) **Le procédé de fermentation par petites balles** est le même que celui usité en Macédoine, d'où il a été introduit en Roumanie, il y a une trentaine d'années, par le très valeureux agronome et chimiste, feu le *Dr. Max. Popovici.*

Ce procédé s'applique aux tabacs de meilleures provenances (meilleurs crus), aux feuilles petites, de couleur claire, ayant le tissu délicat, l'arome et le goût au fumer très agréables.

Le tabac destiné au dit procédé de fermentation est soumis préalablement à un second triage, très minutieux, feuille par feuille, au cours duquel il est tenu compte de la nature du tissu, ,de la longueur et de la nuance de couleur de chaque feuille.

Les feuilles ainsi triées sont remanoquées avec grande attention, l'ouvrier ayant soin que chaque manoque soit composée de feuilles présentant absolument les mêmes caractéristiques.

Les manoques, ainsi confectionnées, sont groupées, à leur tour, d'après couleur, grandeur et qualité, et puis livrées à d'autres ouvriers pour en confectionner des balles.

La confection des balles se fait à l'aide de boîtes en bois, pareilles à celles usitées en Macédoine. D'ailleurs, l'arrangement des feuilles dans les boîtes, de même que le recouvrement des balles, se font de la même manière qu'en Macédoine.

Toutes ces opérations ont lieu dans des ateliers spécialement aménagés.

Au fur et à mesure que les balles sont confectionnées, elles sont transportées, aux fins de fermentation, dans un autre local, lui aussi spécialement aménagé, et dans lequel on peut maintenir, autant qu'il est nécessaire, un degré constant de température et d'humidité.



Maison d'un paysan, cultivateur de tabac et son hangar avec ses cadres de guirlandes.

Là, en premier lieu, les balles sont déposées sur le plancher une à une, verticalement, c'est-à-dire sur l'une des petites faces (sur le plat des feuilles).

Lorsque la toile qui recouvre la balle devient lâche, et cela se produit au bout de quelques jours, on serre la ficelle de sorte que la toile soit bien tendue et on retourne la balle sur l'autre petite face. Cette opé-

ration est répétée régulièrement; elle a pour but le pressage des feuilles, condition essentielle pour une bonne fermentation.

L'opération du pressage est terminée, lorsque la toile se maintient tendue. C'est alors seulement, qu'on peut entamer l'opération de la fermentation proprement dite, qui se fait à une plus haute température.

A cet effet on superpose les balles, deux à deux, en rangées étroites toujours en position verticale, sur les petites faces et jamais sur les caboches.

A l'intervalle de quelques jours, on fait changer de position aux rangées; les balles sont retournées et les ficelles sont serrées à nouveau de façon que la toile soit toujours bien tendue.

Le but de ces manipulations est de soumettre les feuilles à la même pression, de plus en plus forte, et de provoquer une fermentation plus active et uniforme pour toutes les feuilles.

Pendant la fermentation, les balles sont visitées, alternativement, chaque jour et si on remarque une tendance à dépasser certains degrés de température (le maximum varie de 25° à 30° selon la nature du tissu des feuilles), on démolit la pile et on isole les balles en les déposant sur le plancher; on laisse les balles ainsi isolées, jusq'à ce que leur température devienne normale et alors on refait la pile.

L'opération est répétée jusqu'à ce que la température de toutes les balles en pile redevienne d'elle même normale, ce qui prouve que la fermentation est terminée. C'est alors qu'on procède aux dernières opérations d'emballage: pressage à l'aide d'une presse à vis, pesage de chaque balle, étiquetage, etc.

La fermentation en balles dure 3-4 mois, et même d'avantage, selon la nature du tissu des feuilles et leur état hygrométrique. C'est une opération de longue durée, assez difficile, très délicate et nécessite de soins très attentifs. Cette charge ne peut être confiée qu'à des praticiens très expérimentés.

D'ailleurs, comme je l'ai déjà dit, le procédé de fermentation par balles n'est appliqué qu'aux meilleures qualités de tabacs, étant donné que cela nécessite de gros frais de manipulation, qui ne peuvent être supportés que par des tabacs de qualité supérieure.

b) **Le procédé de fermentation en masse**. Ce procédé est appliqué aux tabacs de provenance inférieure, aux feuilles plus ou moins corsées, à la nuance foncée et surtout aux feuilles verdâtres ou vertes.

On trie ces tabacs sommairement par manoques et on les classe selon couleur, longueur et qualité en éliminant rigoureusement les feuilles, et même les manoques entières, humides ou gatées.

Les masses de fermentation de forme toujours parallélipipédique, sont formées par couches horizontales, chaque couche étant formée de plusieurs rangées de manoques, disposées toujours en sorte que les caboches (pédoncules) soient en dehors et les pointes à l'intérieur des masses.

Plus les manoques sont uniformes, au point de vue de leur qualité,



Cultivateurs de tabac livrant leur tabac à la Régie
(à Găeşti — départ. de Dambovitza).

longueur et grosseur, plus la masse de fermentation est homogène et compacte, ce qui facilite beaucoup une bonne et régulière fermentation.

Quant aux dimensions de ces masses, elles varient selon les qualités des tabacs qui doivent fermenter et surtout selon le but qu'on poursuit. En effet, la température d'une masse de tabacs s'élève d'autant plus rapidement que la masse de fermentation sera plus grande en hauteur et en largeur. On sait que les feuilles fermentées à une tem-

pérature elevée prennent une nuance foncée ou presque noire, nuance qu'on a, parfois, intérêt à éviter. Donc, lorsque on veut conserver leur couleur aux tabacs, même après la fermentation, on fait fermenter les tabacs en masses de petites dimensions; elles ne doivent dépasser



Fermentation sur étagères à Bucureşti.
(Vue d'un couloir d'accès).

0,80—1 m. de largeur et de hauteur, et la température ne doit pas s'élever au dessus de 35°—40°.

Pour les tabacs de nuance foncée, dont les feuilles ont le tissu plus épais et plus corsé, les masses de fermentation doivent avoir de plus

grandes dimensions, 1 m. à 1 m. 50 de hauteur et largeur et on peut laisser leur température s'élever jusqu'à 40°—45°.

Pour les tabacs verts, on forme des masses aux dimensions plus grandes, jusqu'à 2 m. de hauteur et de largeur, et dont la température peut s'élever jusqu'à 50° ou 55°. Les feuilles vertes, fermentées à une si haute temprateure, prennent généralement une couleur brune foncée, plus agréable à l'oeil; de même, le goût caractéristique de la feuille verte est modifié, devenant plus agréable.

La température des masses en fermentation est contrôlée chaque jour, avec attention, à l'aide de thermomètres spéciaux enfoncés dans l'intérieur des masses. Si le thermomètre indique une élévation trop brusque de la température et, partant, une tendance à dépasser les maxima indiqués plus haut, on démolit immédiatement la masse, afin de faire baisser la température, et, peu de temps après on refait la masse en ayant soin de la remanier par le changement de la position des manoques: on place à l'intérieur celles qui auparavant étaient à l'extérieur et au dessus celles qui étaient au desous. De cette façon, toutes les feuilles sont soumises à la même pression, s'échauffent uniformément et la masse entière fermente dans les mêmes conditions.

Les remaniements des masses, en général, se répètent à des intervalles divers, autant de fois qu'il en est besoin, selon les dimensions des masses de fermentation, la nature du tabac et le but que l'on poursuit. Mais les praticiens expérimentés s'efforcent d'éviter les remaniements fréquents, parce que les feuilles brusquement refroidies perdent la souplesse de leur parenchyme, devenant cassantes et friables, ce qui cause de grandes pertes à la manipulation ultérieure de ces tabacs.

L'idéal d'une bonne fermentation en masses est de maintenir le tabac dans les limites des températures prévues le plus longtemps possible, et de ne défaire la masse, que pour la remanier, à savoir, pour changer les manoques de position.

Lorsque la température de la masse revient d'elle même au normal, la fermentation est terminée. Ordinairement le procès complet de la fermentation en masses dure, au plus, trois mois.

La fermentation terminée, on procède à l'opération d'emballage; les manoques sont livrées aux ouvriers trieurs, qui opèrent le dernier triage, minutieusement, par manoques, selon leur couleur, longueur et qualité, en

ayant soin d'en éliminer les manoques contenant des feuilles moisies, humides, pourries, brûlées, etc.

L'emballage se fait à l'aide de boîtes en bois, au fond desquelles est déjà disposée la toile destinée à recouvrir la balle. Les manoques sont déposées dans la boîte, en couches horizontales, régulièrement alignées, et sans laisser de vides. La boîte remplie, est placée sous une presse à vis, et le tabac est soumis au pressage. On coude la toile, quand la balle est encore sous la presse et on la lie avec des cordes. Ensuite, les ouvriers cousent les bouts de la toile, pèsent la balle et y appliquent la marque.

Une pareille balle pèse de 70—90 kilos.

Toutes ces opérations d'emballage ont lieu dans les salles mêmes de fermentation.

c) **Le procédé de fermentation sur étagères** (stélages) consiste en ceci: sur de petites étagères mobiles, superposées à des intervalles de 0 m. 60—0 m. 80 de hauteur, on dispose le tabac en petites masses (longueur: 1 m., largeur et hauteur: 0 m. 60—0 m. 80) l'une près de l'autre. Ces petites masses, ainsi disposées, constituent une masse énorme, du plancher au plafond de la salle, sans s'appuyer les unes sur les autres.

L'échafaudage en bois sur lequel sont disposées les étagères, est fixe et construit de telle sorte qu'il y ait place à des couloirs d'accès le long de la salle et à travers elle.

Le tabac destiné a fermenter sur étagères est trié et classé tant avant qu'après la fermentation, exactement comme pour les grandes masses.

Pendant le premier triage, on donne une attention spéciale aux manoques et aux feuilles humides, qu'on élimine rigoureusement, afin quelles ne constituent pas des foyers de fermentation putride.

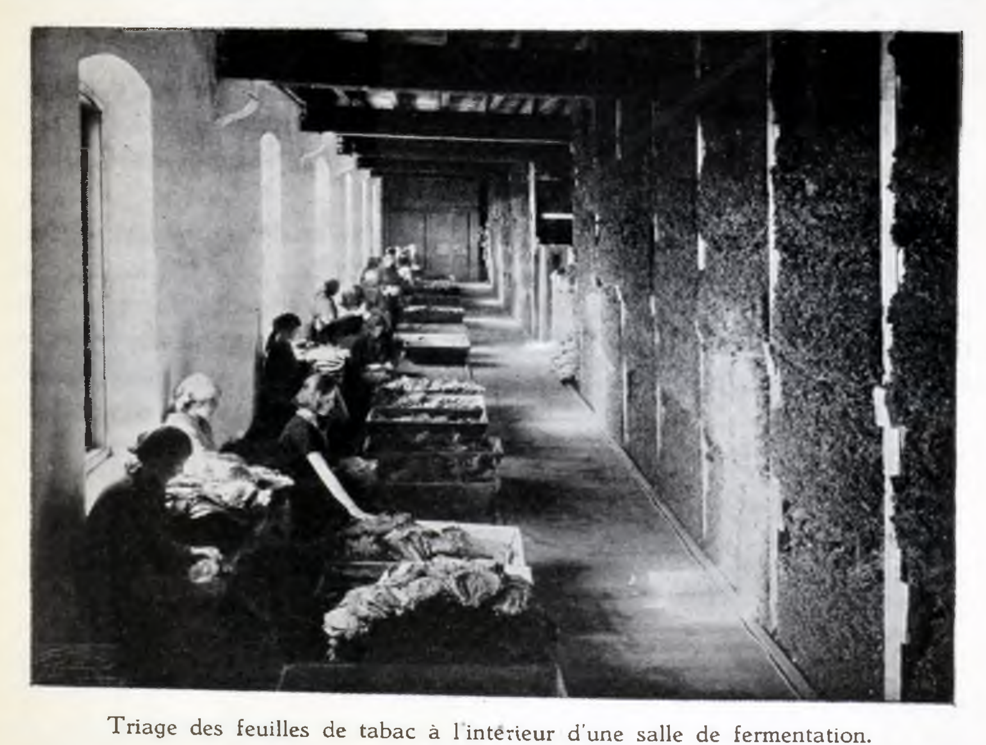
Par ce procédé on fait fermenter ordinairement les tabacs de qualité moyenne, de couleur plus ou moins claire, qui ne sont pas trop consistants et dont les pourcentages d'humidité sont normaux.

L'emploi de ce système présente le grand avantage d'utiliser au maximum l'espace d'une salle de fermentation. Tandis que par le procédé de fermentation en petites balles, sur un mètre carré de surface, on peut faire fermenter tout au plus une quantité de 60 kilos de tabac, et par celui de la fermentation en masse 150 kilos, par le procédé de fer-

mentation sur étagères, on peut faire fermenter, sur la même surface, 300 kilos.

Un autre avantage de ce procédé, c'est d'économiser la main d'oeuvre, le tabac durant la fermentation ne réclamant aucune sorte de manipulation.

Malheureusement ce système présente des inconvénients, dont le plus grave consiste en ce que, durant la fermentation, on n'est pas maître



Triage des feuilles de tabac à l'intérieur d'une salle de fermentation.

de son tabac. Souvent il surgit, dans l'intérieur de cette masse énorme, un échauffement, qui dépasse le maximum de degré de température admis, sans que l'on ait la possibilité de s'en apercevoir, de l'empêcher ou de la faire baisser.

Un autre inconvénient, aussi grave, c'est que les petites masses rapprochées, mais isolées l'une de l'autre, offrent, par rapport à leur volume, une surface énorme d'évaporation, vu les vides d'entre les petites masses. Ceci facilite beaucoup les courants d'air et l'évaporation, surtout dans la période culminante de la fermentation.

A cause de cela, les tabacs fermentés par ce procédé se dessèchent, devenant cassants, ce qui produit de grandes pertes par la friabilité des feuilles pendant la manipulation ultérieure.

Ces deux grands inconvénients justifient suffisamment les efforts que la Régie fait, depuis quelques années, pour augmenter le nombre de ses dépôts de fermentation.

Il résulte, de ce que je viens d'exposer, que les procédés de fermentation usités en Roumanie sont presque les mêmes que ceux de l'Orient et de l'Europe centrale.

Quoique ces procédés soient empiriques, appuyés sur des pratiques et des observations de longue durée, *leurs résultats sont très satisfaisants, les produits obtenus pouvant contenter le goût des fumeurs ainsi que les autres exigences du marché.*

D'ailleurs, *nulle part au monde, les procédés de fermentation n'ont des bases scientifiquement établies;* ils sont partout, plus ou moins, empiriques. La raison de ce fait est que, à l'heure actuelle, la science ne nous a encore révélé ni la cause initiale de la fermentation du tabac, ni le mécanisme des phénomènes intimes qui ont lieu dans la substance du tabac pendant la fermentation. Résoudre ces problèmes, ce serait parvenir à réaliser un progrès considérable dans l'industrie du tabac.

QUELQUES NOTES STATISTIQUES SUR LA PRODUCTION DU TABAC EN ROUMANIE

A vrai dire, des données complètes et exactes sur la production du tabac en Roumanie n'existent qu'à partir de l'an 1872, date à laquelle fut créé le monopole en Roumanie. D'après les chiffres assez contradictoires extraits de différentes publications, registres et documents, il semble que jusqu'en 1871 la superficie cultivée dans les pays roumains variât de 1500 à 4500 Ha et la production de 700.000 à 2.000.000 kilos. En 1872 personne n'a cultivé du tabac; l'année suivante la superficie atteignit à peine 417 hectares, mais à partir de l'année 1874, elle s'est élevée, peu à peu, pour atteindre en 1878 presque 3500 hectares et une production de 2.500.000 kilos.

Dès que l'Etat prit en mains le monopole et au fur et à mesure qu'il l'organisa, la culture du tabac a commencé de se relever rapidement.

Le tableau suivant indique l'étendue cultivée, la production et la valeur, (coût d'achat) tous les trois ans, pendant une période de 37 ans (1879—1915).

ANNÉES	Nombre de planteurs	Etendue plantée		Production		Valeur (prix d'achat)		
		Total	Moyenne par planteur	Total	Moyenne par hectare	Total	Moyenne par kilos.	
		Hectares	Ares	Kilogrammes	Kilos	L e i	Lei	Bani
1879	8.019	2.250	28	762.400	339	489.400	—	64
1882	12.748	4.829	38	4.277.200	896	2.510.606	—	59
1885	15.177	5.610	37	3.416.100	609	1.900.158	—	68
1888	18.102	6.140	34	4.398.800	716	2.847.430	—	66
1891	12.690	4.376	35	3.119.000	713	1.941.400	—	62
1894	15.762	5.567	35	2.248.000	404	1.189.453	—	53
1897	13.578	4.408	32	3.435.200	779	1.577.175	—	46
1900	13.003	4.569	35	4.002.300	876	2.077.129	—	52
1903	16.961	5.758	34	4.504.500	782	2.644.638	—	59
1906	18.650	6.247	33	4.523.300	724	3.155.172	—	70
1909	22.152	8.250	37	5.487.750	665	3.378.503	—	62
1912	25.101	9.241	37	5.985.800	648	4.147.250	—	69
1915	36.513	12.780	43	8.350.600	654	6.612.700	—	79

Il faut mentionner que dans l'intervalle de 1891—1902, il y eut une diminution de la surface cultivée à cause de quelques dispositions que la Régie fut obligée de prendre et d'appliquer avec la plus grande sévérité, afin d'améliorer la production indigène. Dès que les planteurs furent convaincus que les nouvelles variétés de tabacs introduites par la Régie et les procédés de culture imposés étaient meilleurs et plus rémunérateurs que les leurs, la culture commença à se relever très rapidement, de sorte qu'en 1915 ele atteignit presque 13.000 hectares. Pendant la guerre, il y eut une nouvelle diminution, mais cette fois d'une plus courte durée, soit jusqu'en 1919, quand elle reprit son essor, de sorte qu'en 1925 elle s'est élevée à plus 35.000 hectares. Dans le tableau ci-après sont

consignés les résultats de la production pendant les dernières 11 années:

ANNÉES	Nombre de planteurs	Étendue plantée		Production	
		Total	Moyenne par planteur	Total	Moyenne par hectare
		Hectares	Ares	Kilogrammes	Kilos.
1916	29.514	8.288	28	4.329.592	522
1917	22.596	5.284	23	2.426.935	459
1918	33.511	8.668	25	4.861.965	561
1919	50.586	15.328	33	12.187.326	795
1920	65.508	23.793	36	17.019.234	715
1921	65.560	21.106	32	12.514.229	593
1922	60.423	19.803	33	12.832.172	648
1923	55.567	17.721	32	9.372.110	529
1924	82.964	31.297	38	22.022.364	703
1925	86.119	35.612	41	17.313.894	486
1926	86.636	33.449	39	19.465.903	582
1927	81.339	30.805	38	20.153.730	654
1928	74.543	27.704	37	15.570.000	562

En examinant les chiffres des tableaux précédents, on remarque qu'en Roumanie le tabac *n'est cultivé que par les petits cultivateurs* et cela est explicable: les travaux très méticuleux et de tous les instants qu'exige cette culture, ne peuvent être convenablement exécutés que sur les petites étendues de terrain et par le petit propriétaire même.

Une deuxième remarque à faire, c'est que la moyenne de la production par hectare est très petite. L'explication de ce fait réside dans la nature même des variétés cultivées en Roumanie. Elles sont presque toutes d'origine orientale, avec la tige courte et les feuilles plus ou moins petites et d'un tissu en général délicat, c'est-à-dire offrant les caractéristiques des tabacs légers, propres pour la cigarette, lesquels généralement sont peu productifs.

IMPORTATION ET EXPORTATION DE TABACS EN FEUILLES

Avant la guerre mondiale, la *quantité des tabacs étrangers importés représentait 14% de la consommation intérieure*, tandis qu'aujourd'hui *elle est réduite à 1%*, de sorte que *la consommation intérieure, qui dépasse 15.000.000 de kilos annuellement, est satisfaite presque entièrement par la production indigène.*

Presque toutes les quantités de tabacs supérieurs importées avant la guerre, sont produites aujourd'hui dans le pays. La Régie n'importe que de très petites quantités de tabacs de Xanthie, de Smyrne et d'Amérique.

Il est à noter qu'en 1923 la Régie Roumaine a été obligée d'importer plus de 3.000.000 kilos de tabac en feuilles de qualité tout à fait inférieure, nécessaire pour la fabrication de la troisième qualité. C'était pendant la baisse continue du „leu" et la hausse vertigineuse des prix de tous les produits. Pour des motifs explicables, le prix de vente du tabac fabriqué ne pouvait, et ne devait pas, suivre la même marche et, par conséquent, ni le prix d'achat non plus. Il s'ensuivit que la grande majorité des cultivateurs réduisit au minimum possible les surfaces cultivées et beaucoup d'autres abandonnèrent complètement la culture du tabac pour s'adonner à d'autres cultures plus lucratives. Dès que la Régie fut en mesure d'élever les prix d'achat, la culture commença à reprendre son essor, de sorte qu'aujourd'hui la production indigène dépasse les besoins de la consommation intérieure.

L'exportaiton du tabac en feuilles s'est bornée jusqu'à présent à la vente du surplus des tabacs produits pour les besoins de la Régie. Il n'existe d'organisation spéciale ni pour la production en vue de l'exportation, ni pour la vente de ce tabac à l'étranger.

Le tableau ci-après résume, par récoltes, les quantités de tabacs en feuilles exportées dans les dernières dix-huit années:

Les chiffres consignés dans ce tableau montrent qu'avant la guerre mondiale l'exportation de nos tabacs, quoique variable comme quantité *a été assez importante et suffisamment soutenue, puisque la moyenne de la période de 1907—1914 se chiffrait à plus d'un million de kilogrammes.*

Pendant la guerre, l'exportation cessa complètement, pour reprendre peu après avec un certain revirement, mais de très courte durée. Avec

Recoltes de	Quantités exportées Kilogrammes	Recoltes de	Quantités exportées Kilogrammes
1907	590.967	1918	4.490
1908	586.537	1919	774.293
1909	1.248.024	1920	478.128
1910	1.398.765	1921	23.511
1911	1.875.718	1922	18.008
1912	781.177	1923	—
1913	2.102.671	1924	1.430.553
1914	487.725	1925	75.537
1915	9.886	1926	187.594
1916	—	1927	573.763
1917	—		

la récolte 1924, par suite du développement de la culture, l'exportation reprend son essor.

Il existe une grande margc pour la production du tabac en Roumanie en vue de l'exportation, vu que les conditions climatériques et les terrains sont très favorables à la production des tabacs clairs, légers comme goût au fumer et d'une odeur agréable, c'est-à-dire possédant les qualités caractéristiques des tabacs bons pour la cigarette qui sont les plus recherchés aujourd'hui dans le commerce international. Sous notre régime de monopole, pour élever la surface cultivée et augmenter la production totale, il ne faut que fixer des prix d'achat tels que cette culture soit profitable aux planteurs. Un exemple, qui saute aux yeux, est celui donné par la majoration des prix en 1924: la surface a presque doublé et la production s'est élevée à 22.000.000 de kilos.

Il va sans dire qu'une politique fiscale judicieuse ne peut et ne doit permettre la majoration des prix d'achat de la matière première monopolisée, que dans certaines limites *indiquées par les possibilités de payement du consommateur,* car, il ne faut pas l'oublier, *le monopole fiscal exige*

qu'un produit monopolisé soit vendu à un prix trois fois plus cher que son prix de revient.

Il semblerait, après ce que je viens de dire, qu'en Roumanie, sous le régime du monopole, il n'existât aucune possibilité de progrès pour la production du tabac, laquelle serait limitée aux besoins de la Régie.

De fait, si l'Etat avait monopolisé même le droit de cultiver le tabac en vue de l'exportation, les choses se passeraient de la manière décrite. Mais la culture du tabac pour l'exportation est libre. Elle n'est soumise à quelques restrictions, que pour éviter les contrebandes, et par conséquent, pour défendre les intérêts fiscaux de l'Etat. Le législateur n'a donc jamais eu l'intention de restreindre cette production dans les limites étroites des besoins de la Régie pour la consommation intérieure. Et alors, si l'Etat vend à l'étranger le surplus de la production, c'est-à-dire la quantité qui dépasse les besoins de la consommation à l'intérieur, il est absolument équitable que le bénéfice net de cette vente revienne aux producteurs. C'est pour ce motif que, *sous le régime actuel du monopole, a été admise la participation des cultivateurs au bénéfice net réalisé par la vente à l'étranger du surplus de la production.*

Le problème qui se pose actuellement pour la Régie, quant à l'exportation du tabac en feuilles, et qu'elle tâche de résoudre, est de créer:

1. *Une organisation qui, s'occupant de la production du tabac en vue de l'exportation, donnerait la possibilité au producteur de bénéficier dans une plus large mesure des avantages résultant de la libre vente à l'exportation;*

2 *Une organisation commerciale, dans laquelle la Régie des Monopoles serait directement intéressée, chargée d'exporter le tabac produit spécialement en vue de l'exportation.*

A mon avis, ces deux organisations doivent être conçues de telle manière que *leur activité ne se contrecarre pas et que, leurs intérêts étant communs, elles puissent se développer chacune à son avantage et toutes les deux ensemble pour la mise en valeur de cette source de richesse de l'économie nationale.*

N. GIURGEA
Directeur de la Sericiculture

L'ÉLEVAGE DU VER A SOIE EN ROUMANIE

L'ÉLEVAGE DU VER A SOIE EN ROUMANIE

QUELQUES MOTS SUR LES ORIGINES DE LA SÉRICICULTURE ROUMAINE DANS LES DIVERSES PROVINCES

Dans L'Ancien Royaume les commencements de la sériciculture sont très obscurs et il nous est impossible de préciser, d'une façon certaine l'époque, à laquelle l'élevage du ver à soie y a été introduit.

Néanmoins, les témoignages de quelques écrivains étrangers, qui ont voyagé vers la fin du 18-e siècle dans nos pays, ainsi que divers documents, renfermés dans nos vieilles chroniques, sont d'accord pour confirmer que, vers cette époque — fin du 18-e siècle, commencement du 19-e — il y avait dans nos deux principautés — la Valachie et la Moldavie — beaucoup de mûriers, soit à l'état spontané, soit en plantations importantes et que l'élevage du ver à soie y était pratiqué par les familles rurales à titre d'occupation domestique, dans le but de satisfaire leurs propres besoins.

Selon toute probabilité, c'est directement de la Turquie et par les Turcs, avec lesquels nos principautés étaient en rapports de commerce très étroits, que le ver à soie a pénétré dans notre Ancien Royaume.

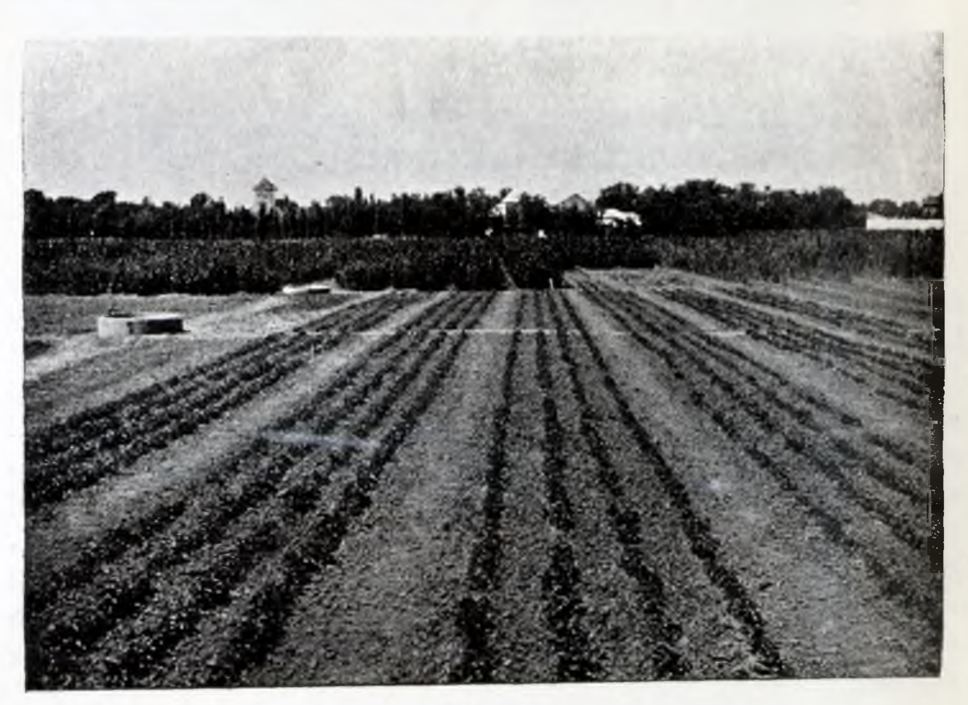
Le mot roumain ,,borangic", seul usité pour désigner la grège, qui n'est autre que le vieux mot turc ,,biuriundjiuk", — qui veut dire soie — en est une preuve.

En Transylvanie la pénétration du mûrier et de l'art d'élever le ver à soie a suivi un tout autre chemin.

De l'Italie du nord la sériciculture a passé vers 1416 dans le Tyrol, où il se forma, à Rovereto, un centre séricicole, qui devint plus important vers 1509, quand cette ville passa sous la domination de Venise.

Pendant les siècles suivants l'élevage des vers à soie s'étendit dans le midi occidental de l'Autriche-Hongrie, surtout dans les provinces Goritzia, Gradiska, Istria et Trieste, pour passer après vers l'est, en Hongrie, en suivant le cours du Danube.

En Hongrie la sériciculture prend un vrai essor, vers la moitié du 18-e siècle sous le règne de l'impératrice Marie-Thérèse.



Semis d'été de muriers.
Pépinière de muriers de l'Etat de Baneasa-Ilfov

Celle-ci, par les édits de 1764 et 1765, obligea les autorités de l'Empire à planter beaucoup de mûriers sur les routes et les emplacements publiques et dans quelques régions, elle alla même plus loin, imposant aux cultivateurs l'obligation, d'en planter sur leurs terres un nombre proportionné à leur surface.

C'est de cette époque, que datent quelques-uns des vieux et superbes mûriers, qu'on rencontre sur le bord des routes de notre Banat et qui ont constitué depuis, dans cette région, la base de la sériciculture.

En Bessarabie l'élevage du ver à soie se pratiquait vers la fin du

18-e siècle tout comme en Moldavie, — les deux provinces ne faisant à cette époque qu'un seul corps.

Après 1812, date à laquelle la Bessarabie, à la suite de la paix de Bucarest, nous a été prise par les Russes, ceux-ci ont colonisé sa région méridionale avec des colons bulgares, gagautz, allemands et russes.

De tous ceux-ci ce sont les bulgares et les gagautz, qui ont beaucoup



Carré de muriers, 1-re année de repiquage.
Pépinière de muriers de l'Etat de Baneasa-Ilfov

contribué au développement de la sériciculture dans cette région, parce que venant de pays où l'élevage du ver à soie se pratiquait depuis plus longtemps, ils y étaient familiarisés et s'en occupaient couramment, en le considérant comme une source habituelle de revenus.

L'administration coloniale russe a aussi aidé à son extension par la distribution gratuite de graine et de mûriers et par l'organisation de la commercialisation et de la vente des cocons par l'intermédiaire des banques populaires.

CLIMAT, SOL ET DIVERS FACTEURS ÉCONOMIQUES

Le mûrier, dont les feuilles constituent l'unique nourriture convenant au ver à soie du mûrier (Bombyx mori), a été signalé depuis assez longtemps à l'état spontané dans la plaine du Danube.



Carré de muriers de trois ans.
Pépinière de muriers de l'Etat de Tighina (Bessarabie)

Arbre xérophile, ne fuyant que les terres trop humides, il rencontre dans les sols et le climat de nos collines et de la plupart de nos plaines des conditions très favorables à son développement.

Ce n'est que rarement et plutôt dans la moitié septentrionale du pays, que ses jeunes pousses sont quelquefois atteintes et endommagées par les froids tardifs du printemps.

En Transylvanie ces dégâts sont surtout à craindre entre le 8 et le 12 Mai, date marquée dans les calendriers populaires par les „saints de glace".



Plantation de muriers nains (dans sa deuxième année).
Centre séricicole de Cazaci (départ. de Dambovitza).

Les dégâts causés par les gelées d'hiver ne sont qu'exceptionnels et ils intéressent presque exclusivement les plants de pépinière ou les jeunes arbres greffés. On les a signalés chez nous bien rarement, dans des régions limitées et seulement pendant les hivers dont la température descendait à environ 27°—30° C au dessous de zéro.

A partir du moment de l'effeuillage, que l'on pratique au printemps en vue de l'alimentation des vers, jusqu'à l'arrêt de la végétation à la fin de l'automne, le climat de la Roumanie offre au mûrier assez de degrés de

chaleur, pour que ses yeux et son bois aient le temps suffisant de bien mûrir.

Notre climat est de même assez favorable à l'évolution normale du ver à soie des races annuelles, c'est à dire aux élevages de printemps, qui sont d'ailleurs les seuls qu'on pratique dans le pays.

Les élevages d'été n'ont pas beaucoup de chances de réussir à cause des fortes chaleurs des mois de Juillet et Août.

Les bourgeons des mûriers épanouissent leurs premières petites feuilles dans la deuxième quinzaine du mois d'Avril pour les régions plus avancées, comme c'est le cas de la plaine du Danube, et vers le 10 à 20 Mai pour les régions montagneuses, de sorte qu'on peut très facilement distancer les éclosions des vers sur l'espace d'environ un mois: de 15 Avril à 15 Mai.

Un autre facteur, qui est très favorable au développement de la sériciculture en Roumanie et dont on doit tenir compte, est la famille rurale, qui normalement chez nous est assez nombreuse et fournit facilement la main d'oeuvre nécessaire à la cueillette des feuilles et aux soins des vers.

De plus, la paysanne roumaine, qui possède un goût artistique inné pour les broderies et les tissus, a toujours fait preuve d'une application spéciale pour l'élevage des vers, qu'elle soigne avec beaucoup d'intérêt et de patience.

MURIER

Le nombre total des mûriers en pleine production est d'environ 1.200.000.

Le mûrier le plus répandu et le seul cultivé en grand jusqu'à maintenant en Roumanie est le *mûrier blanc avec les fruits blancs, noirs ou roses* (Morus alba; M. A. fructu nigro et M. A. fructu roseo).

On signale aussi l'existence du *mûrier noir* (morus nigra) beaucoup moins répandu que le précédent.

Les mûriers existants sont presque tous *„sauvages"* c'est à dire isus de graines.

Exceptionellement, et en très petit nombre, on trouve les mûriers blancs: *„De Cattaneo"*, *„Multicaule"*, *„Rose de Lombardie"* etc. greffés.

Pendant ces derniers temps l'Etat a introduit dans ses pépinières



Route dans le Banat bordée de muriers.

en vue de la multiplication pour la vente, les variétés: *Moretti, Nigra, Cedrona, Japonica*, etc.

On multiplie les mûriers presque exclusivement dans les pépinières de l'Etat. Leur multiplication se fait généralement par semis, rarement par boutures ou marcottes et exceptionnellement par greffe.

L'Etat possède actuellement six pépinières spéciales de mûriers, à savoir: à Tighina (en Bessarabie), à Recaş, et à Orşova (dans le Banat), à Cazaci (dépt. Dâmbovitza), à Băneasa (dépt. Ilfov) et à Podul Văleni (dépt. Prahova).

Les mûriers produits dans ces pépinières sont distribués aux cultivateurs à un prix très modique, qui couvre à peine les frais d'arrachement d'emballage et de transport.



Le contrôle du classement.
Centre de rachat de cocons dans le Banat

De ces pépinières il est sorti en 1928 environ 60 kgr. de graines de mûriers, 400.000 plants de semis de 1 et 2 ans et 80.000 mûriers pour plantation définitive.

Un certain nombre de plants de semis et de mûriers ont été même exportés en Pologne, qui, depuis que nos pépinières de mûriers ont commencé à produire, est un de nos clients réguliers et fidèles.

RACES ET VARIÉTÉS DE VERS A SOIE

En Roumanie on n'élève que des vers à soie de races annuelles et parmi ceux-ci ce sont les vers à cocons jaunes, qui sont les plus répandus. On élève presque exclusivement des jaunes purs originaires d'Italie, de France ou de Hongrie. Les croisements chinois ou autres sont très peu employés, quoique les résultats obtenus — quand on les a essayés — aient été très encourageants.



Coconière de l'Etat de Timişoara.

Parmi les vers à soie à cocons blancs on cultive *„le blanc chinois"*, *„le blanc d'Andrinople"*, *„le blanc de Bagdad"*, qui donne habituellement des cocons à rendement faible à la bassine et un *„blanc d'origine française"*, dont les cocons sont de la grandeur et de la forme des jaunes purs et ont le grain plus fin que ceux de Bagdad.

D'une façon générale, toutes les races étrangères importées dans notre pays et élevées dans de bonnes conditions donnent des cocons plus gros que dans leur pays d'origine, mais dont la texture a une tendance à devenir plus grossière.

SYSTÈMES D'ÉLEVAGES

L'élevage du ver à soie en Roumanie est pratiqué, d'habitude, comme une occupation domestique par la famille rurale.

Le système des petites éducations de 5 à 20 grammes de graines est celui qui est de beaucoup le plus répandu. Les grandes éducations d'une ou plusieurs onces sont exceptionnelles.

GRAINE ET GRAINAGES

Seuls l'Etat et les établissements de grainage indigènes autorisés ont le droit de vendre ou de distribuer la graine de vers à soie en Roumanie et, jusqu'à ce jour, il n'y a pas d'établissement de grainage particulier.

Une partie de la graine distribuée par l'Etat est importée de l'étranger, une autre partie est confectionnée par le Ministère de l'Agriculture dans la „Station séricicole de Orșova".

La graine qu'on importe nous vient de France, d'Italie et de Hongrie pour les races à cocons jaunes et de Philippopoli pour une certaine quantité de graines de vers à cocons blancs.

De France on importe le type Var, d'Italie les types Ascoli, Abruzze, Gran Sasso etc. et de Philippopoli les types Bagdad et Andrinople.

De toutes les graines importées celle de Hongrie donne les meilleurs résultats.

Pour le confectionnement de la graine dans le pays il n'y a qu'un seul établissement de grainage, qui appartient à l'Etat. Il se trouve à Orșova, localité située aux pieds des dernières ramifications des Carpathes du Banat, sur le bord du Danube et à l'embouchure de la rivière Cerna.

La région se prête parfaitement bien aux élevages de reproduction. On n'y produit que de la graine cellulaire d'après le procédé Pasteur. L'établissement a été organisé en 1925 sous le nom de „Station Séricicole de l'Etat de Orșova" et en 1928 on est arrivé à produire plus de 200 Kilos de graines.

Voici d'ailleurs quelques chiffres se rapportant aux premières années d'activité de cette station:

No. courant	SPÉCIFICATIONS	l'Année			
		1925	1926	1927	1928
		Kg.	Kg.	Kg.	Kg.
1	Cocons achetés pour grainage . .	4.740	5.928	5.992	7.587
2	Cocons mis en harpes	1.615 „	1.838 „	1.537 „	3.033 „
3	Dépositions encellulées	340.790	378.876	314.646	548.205
4	Dépositions normales trouvées indemnes à l'examen microscopique	283.718	317.483	282.956	492.619
5	Graine cellulaire confectionnée .	Kg. 108.400	Kg. 125.545	Kg. 112.770	Kg. 203.576
6	Cocons perforés par papillonage .	294	335	288	552

La graine produite dans cet établissement donne au point de vue rendement en cocons des résultats supérieurs à ceux de la graine italienne et française importées. Cette graine et la graine hongroise sont les seules graines préférées par les vieux éleveurs.

ORGANISATION DE LA PRODUCTION SÉRICICOLE

En Roumanie l'élevage des vers à soie et le commerce des cocons sont libres sauf en Transylvanie (dans le Banat), où la production séricicole est organisée comme un quasi-monopole d'Etat.

Dans cette province, ceux qui désirent élever des vers à soie, reçoivent gratuitement de l'Etat la graine, qui leur est nécessaire pour leurs éducations et ont le droit d'utiliser gratuitement la feuille des mûriers plantés sur les bords des routes et sur les emplacements publiques. En échange ils sont obligés, de vendre à l'Etat toute leur récolte de cocons à un prix, qui est fixé annuellement sur la base des prix mondiaux et qui leur est communiqué dès l'automne.

Pour épargner aux éleveurs les éventuels insuccès d'une mauvaise incubation, on en choisit un dans chaque commune, parmi les meilleurs d'entre eux, qui fait éclore la graine pour tous les autres sous la surveillance du personnel séricicole du Ministère de l'Agriculture.

Après la récolte, les éleveurs apportent leurs cocons aux centres de rachat où, après en avoir pris livraison, on leur délivre des bons de payement, qui leurs sont acquittés par la première caisse de l'Etat.

Les cocons ainsi recueillis sont expédiés aux coconières de Timişoara ou Moldova Veche, où ils sont étouffés et séchés dans de grands fours à air chaud ou à vapeur.

Le siège de cette région monopolisée est à Lugoj. Elle est divisée actuellement en 26 centres séricicoles, qui constituent, au moment de la récolte, autant de centres de rachats.

Afin de pouvoir juger des résultats obtenus par cette organisation pendant les derniers temps voici un tableau qui donne quelques chiffres comparatifs se rapportant aux années 1921, et 1928:

No. courant	SPÉCIFICATIONS	l'Année	
		1921	1928
1	Nombre des centres séricicoles .	16	26
2	Nombre des communes dans lesquelles on a fait des élevages .	501	659
3	Nombre des éleveurs	4.632	11.667
4	Graine distribuée	95 Kg.	209 Kg.
5	Cocons verts achetés 1-er choix .	69.507 „	194.739 „
	2-ème „ .	13.845 „	18.563 „
	3-ème „ .	3.413 „	7.543 „
6	La somme totale payée aux éleveurs pour leurs cocons . . .	2.358.494 lei	18.201.429 lei
7	Prix d'achat des cocons de 1-er choix par Kilo	30 „	90 „

Dans le reste du pays, c'est à dire dans le Vieux-Royaume, en Bessarabie et en Bucovine la production séricicole n'est soumise à aucune restriction.

Élève qui veut et l'éleveur, *qui paye la graine*, est libre, de faire ce qu'il veut avec les cocons recoltés. Néanmoins, faute d'un commerce



Déchargement du four à sécher les cocons.
Coconière de Timişoara.

de cocons organisé, la plupart de ceux-ci les filent eux mêmes d'une manière rudimentare et emploient la grège pour leurs propres besoins.

Afin de remédier à cet état de choses, qui n'est nullement favorable au développement de cette production et jusqu'à l'organisation d'un commerce de cocons avec des capitaux particuliers, l'Etat s'est érigé acheteur de cocons pour tous ceux qui veulent bien s'adresser à lui.

Dans ce but, il a organisé plusieurs centres séricicoles parmi lesquels nous citons ceux de: Gemeni (dépt. de Mehedintzi); de Cazaci (dépt. de Dâmbovitza); de Podul Văleni (dépt. de Prahova); de Băneasa (dépt. de Ilfov); de Tighina et Ismail en Bessarabie. On intentionne de créer encore de pareils centres auprès de toutes les chambres d'agriculture, mais ceci toujours à titre d'organisation transitoire, jusqu'à ce que des circonstances économiques générales plus favorables permettent de stimuler l'organisation d'un commerce de cocons par l'initiative privée.

GRAINE MISE A L'INCUBATION

Afin de montrer le développement progressif de la sériciculture roumaine pendant ces dernières années, nous allons, dans ce qui suit, donner quelques indications sur les quantités de graines de vers à soie mises annuellement à l'incubation.

Le tableau ci-dessous contient les chiffres rélatifs à ce sujet, mais se rapportant seulement à la graine cellulaire de provenance légale, c'est à dire à la graine procurée par l'office du Ministère de l'Agriculture.

On doit ajouter aux chiffres totaux de ce tableau encore une quantité aproximative de 50 à 60 Kilos, représentant la graine, confecționnée par les éleveurs-mêmes, contrairement aux dispositions légales en vigueur.

PROVINCES	Graine cellulaire mise à l'incumbation en													
	1921		1923		1924		1925		1926		1927		1928	
	Kg.	gr.	Kg.	gr.	Kg.	gr.	Kg	gr.	Kg.	gr.	Kg.	gr.	Kg.	gr.
Transylvanie	95	655	163	240	207	850	221	456	210	700	205	260	204	735
Ancien Royaume	—	—	27	477	51	925	88	523	103	756	168	193	198	680
Bessarabie	—	—	—	096	8	039	8	812	8	634	16	813	15	368
Bucovine	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Roumanie	—	—	190	813	267	814	318	791	323	090	390	266	418	783

Ce tableau nous offre l'occasion de faire les constatations suivantes:

1. Les quantités totales de graine mises annuellement à l'incubation en Roumanie, depuis la guerre, sont en continuelle ascension. La quantité de graines mise à l'incubation en 1928 est double par rapport à celle de 1923.

2. Le chiffre représentant la quantité de graine mise à l'incubation en Transylvanie a suivi à partir de 1921 une courbe ascensionnelle jusqu'en 1924, pour se maintenir ensuite autour de 205 Kilos avec de petites variations marquant une faible tendance à la baisse jusqu'en 1928.



Four à sécher les cocons portatif.
Centre séricicole de Cazaci (départ. de Dambovitza).

3. Ce même chiffre, concernant l'Ancien Royaume et la Bessarabie ensemble, a été, à partir de 1923 jusqu'à 1928, en ascension permanente et passa, pendant cet intervalle de temps, de 27 kgr. ½ à plus de 210 Kilos.

La quantité de graine mise à l'incubation en Transylvanie, c'est à

dire dans la région monopolisée, a été pendant les derniers cinq ans stationnaire pour le motif suivant: l'Etat, s'étant apperçu, que les éleveurs de cette région, recevant la graine gratuitement, en prenaient toujours plus que ce qu'ils pouvaient élever dans de bonnes conditions —, ce qui se traduisait à la fin de la campagne par une diminution qualitative et quantitative de la récolte — a pris, ce dernier temps, des mesures pour diminuer la quantité de graine distribuée par tête d'éleveur.



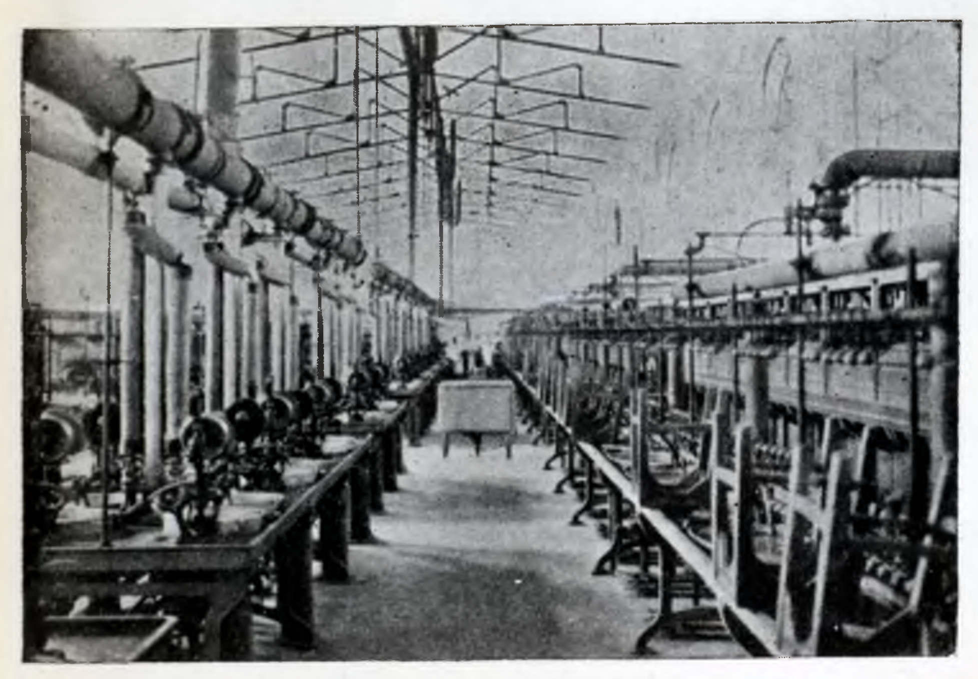
L'intérieur de la salle de papillonnage.
Station Séricicole de l'Etat de Orşova.

Grâce à cette mesure on est arrivé à obtenir des récoltes de cocons supérieures avec des quantités de graines moindres.

Dans le Vieux Royaume et en Bessarabie, régions où les éleveurs payent la graine et n'en élèvent en moyenne pas plus de 5 à 10 gr. par tête, à l'augmentation de la quantité de graine mise à l'incubation de 27 kg. $^1/_2$ à 210 kg. correspond une augmentation similaire de la récolte de cocons.

ÉVALUATION DE LA PRODUCTION SÉRICICOLE DE 1928

La région de la Roumanie, qui produit le plus de cocons, est le Banat, dont les départements de Timiş, Caraş, Severin et Arad représentent à eux seuls environ les deux cinquièmes de la production totale du pays; vient ensuite l'Ancien-Royaume, dont les départements les plus séricicoles sont: Dolj, Olt, Romanatzi, Vlaşca, Ilfov, Muscel, Dâmbovitza



L'intérieur de la filature de soie de l'Etat de Lugoj (Banat).

et Mehedintzi et puis la Bessarabie où l'on fait des élevages un peu plus importants dans les départements de Cahul, Ismail, Tighina et Cetatea Albă.

En Bucovine, comme dans beaucoup de départements de l'Ardeal et dans le Maramureş l'élevage du ver à soie n'existe pour ainsi dire pas.

De toutes ces régions la seule, pour laquelle on possède des données précises sur la récolte des cocons, est la Transylvanie et cela est dû, à ce que cette région étant monopolisée, tous les éleveurs sont obligés de vendre leur récolte à l'Etat.

Pour le reste du pays, à défaut de chiffres statistiques, nous évaluons la récolte de cocons d'après la quantité de graine mise à l'incubation, en comptant comme rendement, selon que l'année a été bonne ou mauvaise de 1 kgr. à 1 kgr. 250 cocons frais par gramme pour la graine cellulaire de provenance légale et 0,500 kgr. cocons frais par gramme pour la graine illicite confectionnée par les éleveurs.

Tablant sur ces bases, pour évaluer la récolte de cocons de 1928, qui, chez nous, a été une bonne année sericicole, nous avons:

PROVINCES	Graine mise à l'incubation	Rendement moyen	Récolte de cocons frais
Transylvanie	Cocons achetés		220.846 Kilos
Ancien Royaume	198 Kilos	1 Kgr. 100	217.800 „
Bessarabie	15 „	1 „ 100	16.500 „
Graine illicite	50 „	0 „ 500	25.000 „
Roumanie	Récolte totale de cocons — — — — —		480.146 Kilos

LEGISLATION SÉRICICOLE

En fait de lois spéciales ayant trait à la sériciculture il existe:

1. La loi pour la protection et l'encouragement de la sériciculture de 1924

Cette loi a comme but principal le contrôle de la production et du commerce des graines de vers à soie, en vue d'assurer le bon état sanitaire des éducations et de limiter la propagation des maladies héréditaires du ver à soie.

En vertu de cette loi, l'importation de la graine est exclusivement reservée au Ministère de l'Agriculture et sa production ne peut se faire qu'avec son autorisation et sous son contrôle.

Ce Ministère et les graineurs autorisés par lui sont les seuls, qui ont le droit de faire le commerce avec cette graine et il est expressément défendu d'élever des vers issus d'une graine ayant une autre provenance.

La graine confectionnée, détenue, importée, mise en vente, distribuée

ou vendue contrairement aux prescriptions de cette loi est confisquée et les infracteurs punis.

Les mêmes dispositions sont applicables dans le cas des éleveurs, qui élèvent des vers issus d'une graine, qui n'a pas été confectionnée ou procurée conformément aux prescriptions de la loi. Les vers sont tués et les éleveurs en supportent les conséquences.



L'intérieur d'une filature privée de 30 bassines.

Cette même loi prévoit des dispositions en vue de la stimulation des plantations de mûriers et de leur protection.

2. La loi pour l'ouverture d'un compte-courant de 40.000.000 lei à la Caisse des Depôts et des Consignations en vue du payement des cocons achetés par l'Etat

En vertu de cette loi qui date de 1925, il a été ouvert à la Caisse des Depôts et des Consignations à l'ordre du Ministère de l'Agriculture un compte courant de 40.000.000 lei dans le but de pourvoir à l'opération de l'achat des cocons dans la région monopolisée ou ailleurs.

Au moment de la récolte des cocons la Caisse des Dépôts avance les fonds nécessaires pour leur payement. Ces avances sont garanties par tous les revenus séricicoles de l'État provenant des encaissements de la vente des mûriers, des graines de vers à soie, des cocons etc. lesquels encaissements, au lieu d'être versées à l'État, sont déposés, au moment de leur réalisation, à la Caisse des Dépôts au crédit de ce compte courant, qui doit être soldé chaque année le 31 Décembre.



„Sighişoara" — fabrique de soieries: la salle des métiers.

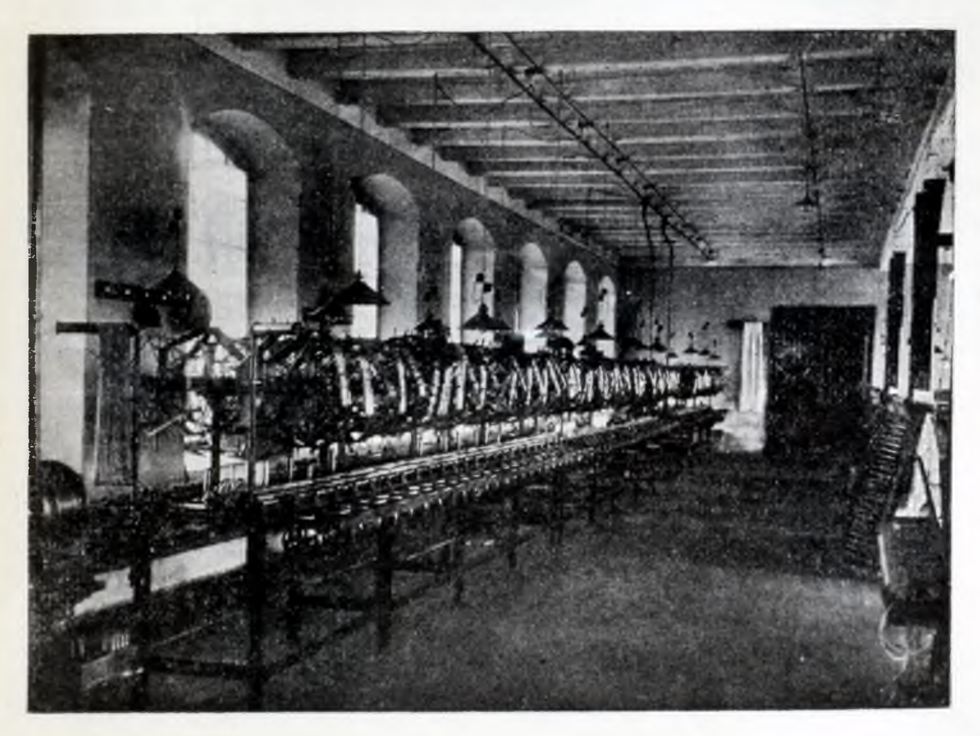
Par ce mécanisme on a cherché à mettre l'opération de l'achat des cocons à l'abri de la rigidité d'un budget, qui manque toujours de l'élasticité nécessaire à ce genre d'affaires.

LES INDUSTRIES DE LA SOIE

Filature. — L'industrie roumaine de filature de soie est representée par quatre filatures mécaniques, ayant en tout 166 bassines.

De ces quatres, la plus grande et la mieux installée est la filature de Lugoj (Banat). C'est une filature moderne à 120 bassines; elle appartient à l'Etat, qui l'exploite en l'affermant.

Les autres trois sont toujours de filatures mécaniques, ayant de 6 à 30 bassines chacune; elles appartiennent à des particuliers et sont installées à Poiana (Dolj) à Constantza et Orşova (Banat).



„Sighişoara" — fabrique de soierie, la salle de bobinage.

Toutes ces quatres filatures filent des cocons indigènes, qu'elles payent actuellement de 335 à 400 lei le Kg. au rendement de 4/1.

Quoique ces prix leur soient avantageux, vu surtout le prix de vente de la bonne soie grège dans le pays, qui est supérieur au prix mondial et varie de 2200—2450 lei par Kg., leur situation n'est pas pourtant florissante.

Moulinage. — En Roumanie il n'y a pas d'instalations de moulinage.

L'organzin, le crèpe et autres filés s'importent de l'étranger.

Tissages. — Il y dans notre pays 37 fabriques de soieries, qui emploient comme matière première la soie naturelle et la soie artificielle pures ou en mélange avec d'autres textiles.

De ces tissages, cinq, qui comptent ensemble 245 métiers mécaniques et emploient 374 ouvriers, tissent presque exclusivement de la soie naturelle.

L'industrie du tissage mécanique de la soie, qui ne date que de 1924 a pu prendre ce grand développement grâce à un régime protectioniste qui a encouragé l'investition des capitaux étrangers.

L'industrie chimique dela soie est très peu développée. On ne teint dans le pays que de la soie en pièces et le chargement ne peut se faire que dans des limites réduites.

Les soies indigènes ne peuvent être chargées à plus de 30—35%.

L'imprimerie de la soie, qui ne date que depuis un an, commence aussi à prendre une certaine importance.

Dr. P. P. DAIA
Directeur général des Pêcheries de l'Etat

LES PÊCHERIES EN ROUMANIE

LES PÊCHERIES EN ROUMANIE

De toutes les richesses de la Roumanie, qui sont très nombreuses et très variées, les pêcheries du Danube comptent parmi les plus importantes et, telles que nous les a laissées la nature, sans l'intervention de l'homme — sauf dans une faible proportion — elles ont alimenté, dans le décours des siècles, les nombreux peuples qui ont passé, ou se sont fixés dans notre pays.

Dès le XIV-e siècle les pêcheurs de la Grèce, de la Turquie, de la Galicie, de la Pologne et de la Russie venaient tous au Danube, spécialement dans le Delta de ce fleuve, pour y capturer de grandes quantités de poisson, qu'ils transportaient ensuite dans leurs pays.

Un important commerce de poisson a toujours été fait, dans les temps anciens, avec l'Autriche et la Hongrie.

Les Vénitiens venaient en Valachie échanger leurs soies, leurs glaces, leurs verreries, contre de grandes quantités de poisson conservé et de caviar, qu'ils transportaient sur leurs vaisseaux dans tous les pays de l'Europe.

Les Polonais aussi venaient vendre, en Moldavie, des draps, des cordes d'arbalètes, des sabres, du plomb et repartaient des provinces danubiennes chargés de poisson. Tout cela prouve donc, que cet article de commerce était d'une grande importance pour les principautés danubiennes.

Les plus importantes pêcheries de Roumanie sont celles du Danube.

L'élevage du poisson dans les étangs de montagne et de plaine est très peu répandu. En Bucovine, l'administration des Fonds d'Eglise entretient un vivier d'environ 120 ha., très systématique, dans lequel on élève la carpe-miroir.

Il existe aussi, en Transylvanie et dans le Banat, quelques viviers pour l'élevage des carpes et des truites.

En dehors du Danube, la pêche dans les autres rivières est pratiquée surtout par les riverains, mais sur une échelle très restreinte.

La pêche à la ligne n'est pas non plus très en usage chez nous.

Par sa situation géographique sur le cours et aux bouches du grand



Le bras de Tatanir, dans le delta du Danube

fleuve le Danube, qui la baigne sur une distance de 1071 km. et qui forme, le long de ses rives, une zone de déversement avec d'innombrables marais et un delta très vaste, la Roumanie constitue, sans nul doute, un des pays d'Europe les mieux dotés par la nature, pour la production du poisson d'eau douce.

Les chiffres de ci-dessous donneront une idée de la vaste étendue des marais, joncs et roseaux, terrains innondables, canaux de communi-

cation, formés par le Danube et ses différents bras. Et ces données ne se réfèrent qu'aux propriétés appartenant à l'Etat.

C'est ainsi que l'Etat roumain possède:



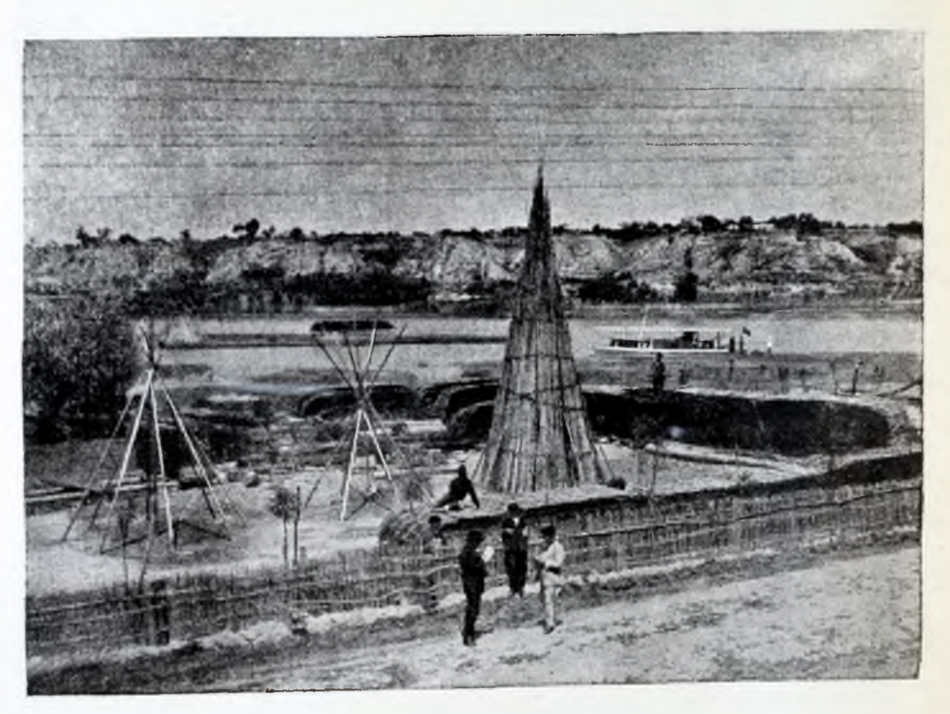
Barrage dans un petit bras du Danube.

Marais et étangs entre Calafat et Tulcea environ — — —	70.000	ha.
Marais et étangs en Bessarabie — — — — — — — — —	50.000	»
Terrains inondables entre Calafat et Tulcea — — — — —	400.000	»
Terrains inondables dans le sud de la Bessarabie — — —	30.000	»
Delta du Danube: terrains surélevés, villages, forêts, cultures libres de joncs, pâturages, etc. — — — — — — — —	54.895	»
Delta du Danube: étangs et marais, lacs — — — — — —	108.000	»
» » » joncs et roseaux fixes — — — — — —	200.000	»
» » » » » » flottants — — — —	100.000	»
Superficie du Danube proprement dit — — — — — — —	168.058	»
Total — — —	1.180.953	ha.

Ce chiffre de 1.180.953 hectares comprend la superficie totale du cours du Danube ainsi que de tous les terrains, qui constituent sa zone

inondable, depuis la localité de Baziaş jusqu'à la Mer Noire et qui, ainsi que nous l'avons dit plus haut, appartiennent à l'Etat.

Il faut y joindre les marais à pêche, les joncs et roseaux et les lacs d'eau douce ou d'eau saumâtre que possède l'Etat dans la Dobrogea et qui ont une superficie de 8727 ha., lesquels, ajoutés aux chiffres précédents, nous donnent un total général de 1.189.680 hectares exploités par l'Etat seul.



Matériel pour l'installation d'un barrage

Sur ce total d'eaux et de terrains inondables on peut largement évaluer à environ 600.000 hectares la superficie des eaux productrices de poisson et susceptibles d'être mises en valeur par l'Etat.

Ajoutons-y encore la superficie de la mer territoriale roumaine, depuis l'embouchure du Dniester jusqu'à la pointe d'Ekrène (Balcic), de la frontière bulgare, d'une longueur de 450 km. sur une profondeur approximative de 30 km. soit environ 14.700 km.² ou 1.470.000 hectares.

En résumé nous avons donc:

Étangs et marais à pêche — — — — — — — — — — — —	**504.785 ha.**
Eaux improductives déversées sur des terrains inondables et parmi des jonchaies fixes — — — — — — — — — —	**95.215 »**
Terrains inondables — — — — — — — — — — — — — — —	**484.895 »**
Jonchaies fixes, flottantes et dans des terrains inondables —	**320.000 »**

Si ces divers totaux ne concordent pas avec le chiffre de 1.189.680 hectares plus haut cité, c'est qu'en dehors des 504.785 ha. de joncs massifs sans beaucoup d'eau, il existe encore une superficie de 215.215 ha. de jonchaies fixes et flottantes sur les terrains inondables déjà passés dans les sommes qui donnent le total de 1.189.680 ha.

En dehors des marais qui appartiennent à l'Etat, on trouve encore environ 50.000 hectares de marais, qui constituent des propriétés privées et qui produisent, d'après les chiffres officiels, environ 10 millions de kgr. de poisson par an, soit 300 kgr. par hectare.

Ces quantités sont cependant exagérées vu que pas plus ces marais que ceux de l'Etat ne sont aménagés de façon moderne, capables par conséquent de donner une production aussi intensive.

On les explique, neanmoins, par le fait qu'une grande partie du poisson capturé dans les eaux de l'Etat passe, par fraude, dans les exploitations privées.

En plus, la Roumanie possède encore environ 50.000 hectares d'étangs naturels et artificiels appartenant, eux aussi, à des particuliers et donnant une production très réduite de 500.000 kgr. par an, ce qui est tout à fait dérisoire.

Toutes ces eaux réunies, tant propriétés de l'Etat que propriétés privées, d'une superficie totale de 700.000 hectares fournissent une production annuelle d'environ 42 millions de kgr. de poisson, soit 60 kgr. par hectare.

Sur cette somme la part revenant à l'Etat et aux pêcheurs qui chassent dans les eaux de l'Etat est, en moyenne, de 20 millions de kgr. Le solde de 22 millions constitue la part des eaux privées, des riverains qui pêchent gratuitement, des contrebandes etc.

Dans le tableau qui suit, nous avons consigné les quantités de poisson pris dans les eaux de l'Etat, exploitées en régie, de 1895 à 1927 inclusivement:

Tableau des quantités et de la valeur du poisson pris dans les eaux de l'État de 1895—1927

Années	Poisson frais et salé, en Kgr.	Produit total de la vente, en lei	Part de l'Etat lei	Part du pêcheur lei
1895	7.885.890	1.699.614,38	415.571,19	1.284.043,19
1896	10.939.038	2.418.208,79	597.655,04	1.820.553,75
1897	13.093.784	2.183.885,40	513.232,58	1.670.652,82
1898	11.492.857	2.318.617,77	:22.570,29	1.696.047,48
1899	13.424.922	4.066.592,99	1.070.551,18	2.996.041,81
1900	11.952.282	3.184.574,59	1.163.954,49	2.020.620,10
1901	14.497.291	3.793.057,22	1.536.456,92	2.256.600,30
1902	15.018.645	4.315.457,85	1.775.420,33	2.540.037,52
1903	15.273.912	5.590.123,46	2.547.884,48	3.042.238,98
1904	14.411.137	4.673.540,25	2.049.921,24	2.623.619,01
1905	16.270.023	5.810.542,59	2.707.540,29	3.103.002,30
1906	18.983.740	6.434.398,52	3.180.153,97	3.254.244,55
1907	31.662.107	9.652.002,23	4.429,346,38	5.220.655,85
1908	26.506.355	9.223,975,33	4.362.025,45	4.861.949,88
1909	23.711.070	9.040.644,63	4.732.182,45	4.308.462,18
1910	16.892.670	6.610.780,83	3.175.995,50	3.436.785,33
1911	20.273.410	10.203.925,41	5.066.105,20	5.137.820,21
1912	16.329.146	8.954.431,46	4.072.493,36	4.881.938,10
1913	20.371.691	9.118.102,29	4.293.050,25	4.825.052,04
1914	21.980.547	7.162.216,10	3.267.723,02	3.894.493,08
1915	21.539.724	7.986.025,06	3.453.653,37	4.532.371,09
1916	6.422.719	2.958,674,95	1.348.678,40	1.609.996,55
1917	11.586.483	10.727.150,15	4.845.827,40	5.881.322,75
1918	7.114.630	12.458.651,95	3.896.335,10	8.562.316,85
1919	9.489.735	22.988.692,57	7.812.639,35	15.176.0.53,20
1920	23.952.071	89.752.001,12	24.213.148,16	65.538.852,96

Année	Poisson frais et salé, en K g r.	Produit total de la vente, en l e i	Part de l'Etat l e i	Part du pêcheur l e i
1921	17.267.074	64.022.633,55	27.808.101,06	36.214.532,49
1922	17.162.411	88.448.498,70	27.437.932,97	61.010.565,73
1923	23.512.303	207.171.918,45	72.586.695,52	134.585.222,93
1924	25.057.542	219.945.922,23	76.824.996,11	143.120.926,12
1925	19.680.862	181.255.264,31	63.525.193,05	117.730.071,26
1926	18.749.363	201.236.664,—	78.741.567,30	122.495.096,70
1927	26.327.612	389.273.964,44	154.003.085,66	235.270.878,78

Examinant ce tableau on peut voir que la production annuelle a varié généralement — sauf dans les exceptions citées plus bas — de 13 a 31 millions de kilogrammes.

Cette variabilité est en rapport direct avec les inondations ou les crues périodiques du Danube.

Lorsque les inondations de printemps durent de 2 mois et demi à 3 mois et demi et dépassent de 5 m. — 6 m. et demi le niveau de l'étiage, provoquant ainsi d'abondants déversements sur les terrains de la zone inondable du Danube et créant, par ce fait, de favorables conditions à la reproduction du poisson, la production est alors beaucoup plus forte, surtout dans les cas où l'automne est chaude et n'a pas d'inondations anormales. Au contraire, lorsque les inondations sont insuffisantes ou anormales, la production est sensiblement réduite, quels que soient la peine et les frais supportés par les pêcheurs et par l'Etat.

A l'exclusion des années 1895, 1896, 1898, 1900, 1916, 1917, 1918 et 1919, durant lesquelles, pour cause de force majeure, la pêche fut en grande partie interrompue, toute cette surface de 600.000 hectares produit, comme nous l'avons dit plus haut, environ 20 millions de kilogrammes de poisson, soit 33 kgr. par hectare, ce qui représente un rendement total d'à peine 495 lei par hectare, sur lesquels la part de l'Etat n'est que de 220 lei au lieu de 4—5000 lei de bénéfice net, obtenus à l'heure actuelle, en agriculture par la culture d'un hectare de terre arable.

Et en même temps qu'une production des plus réduites la qualité du poisson est médiocre, car l'on chasse beaucoup de variétés inférieures, ainsi qu'il résulte du tableau suivant, depuis 1927 inclusif:



„Vâlcov"
Port de pêche dans le delta du Danube.

Esturgeons divers, acipenserides	516.981	kg.
Carpes diverses grandeurs (Cyprinus-carpio)	6.019.441	»
Caviars noirs	21.270	»
Caviars de carpe	21.156	»
Carassin commun	1.525.771	»
Tinca vulgaris	633.002	»
Abramis brama	1.327.092	»
Barbus fluviatilis	6.394	»
Aspius rapax	186.357	»
Idus malanotus	11.067	»
Alburnus lucidus	64.870	»
Pelecus cultratus	10.478	»
Leuciscus rutilus	2.617.908	»

Scardinius crythrophtalpus	**57.168**	**kg.**
Cyprinides divers de 5—15 cm.	**4.175.213**	»
Silurus glanis	**1.492.063**	»
Lucioperca Sandra	**1.277.458**	»
Perca fluviatilis	**627.655**	»
Acerina Cernua	**57.063**	»
Aspro Streber	**1.743**	»
Esox lucius	**3.066.575**	»
Lota vulgaris	**1.323**	»
Caviars de esox lucius	**13.617**	»
Alosa pontica	**19.988**	»
Engraulis encrasicholus	**2.375**	»
Scomber scombrus	**543.253**	»
Rhombus Maeoticus	**392.589**	»
Pleuronectes flesus	**91.317**	»
Mugil cephalus	**494.498**	»
Mullus barbatus	**3.168**	»
Tennedon saltator	**1.118**	»
Atherina pontica	**31.735**	»
Trachurus trachurus	**137.667**	»
Acantias vulgaris	**20.669**	»
Belone belone	**1.119**	»
Total	**25.657.542**	**kg.**

Astacus fluviatilis et leptodactylis	**243.107**	**pièces**
Mytilus gallo provincialis	**14.361**	»
Anodonta et Unio	**369.700**	»

J'attire l'attention du lecteur sur le caviar noir, dont la quantité varie de 2—3 vagons annuellement.

Ce produit, d'une qualité de beaucoup supérieure à celui de Russie, s'exporte en Allemagne et en France, où il est cependant vendu sous le nom de caviar russe.

La supériorité des caviars roumains consiste en ce que les pêcheurs roumains n'y ajoutent pas diverses substances chimiques conservatrices telles que l'acide salicylique, l'urothropine etc. très dangereuses pour la santé des consommateurs.

Le monde commercial, s'occupant de la vente de ce produit, trouve, que les caviars d'une couleur gris-claire ou jaunâtre sont beaucoup plus appréciés que les caviars noirs ou gris-foncés.

Notre expérience nous a cependant amenés à croire, que les caviars noirs ou gris-foncé sont beaucoup plus savoureux, plus aromatiques et se conservent plus longtemps, étant donné qu'ils ne sont pas encore arrivés à leur maturité entière et, par conséquent moins sujets à une rapide altération que les gris-clair ou jaunâtres, qui sont déjà mûrs.



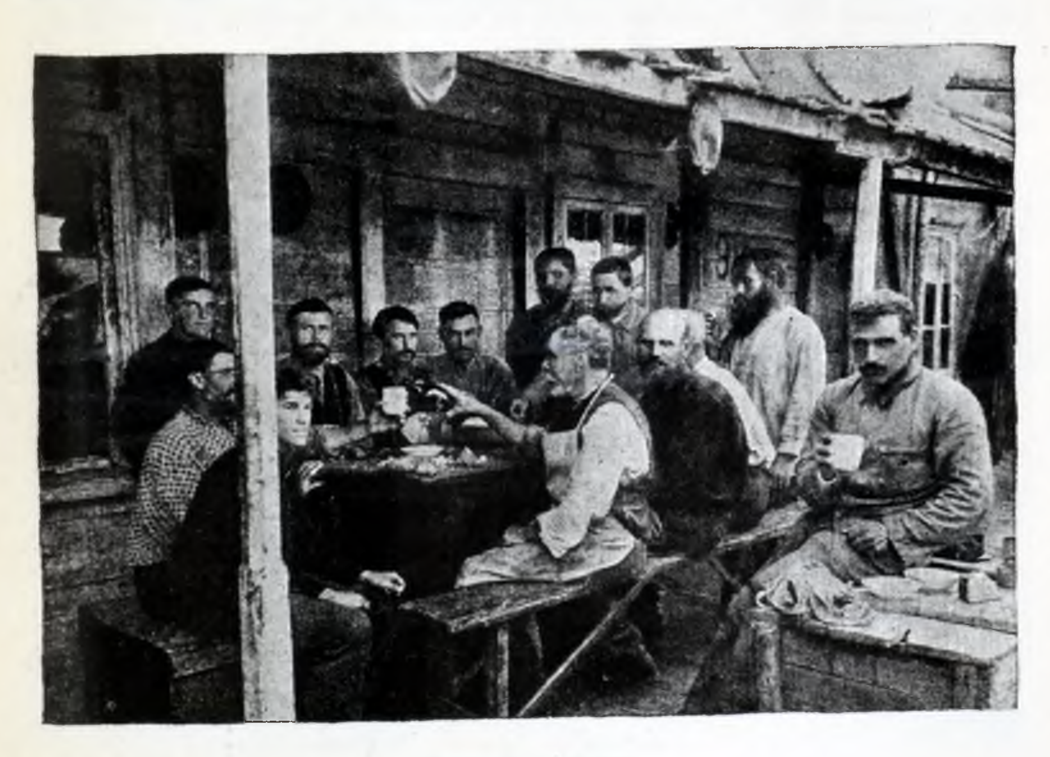
Maison de pêcheur dans le delta du Danube.

L'exploitation des marais appartenant à l'Etat s'effectue soit par affermage en espèces, soit par redevance en nature (dijmă).

L'affermage n'est pratiqué que dans une proportion réduite. Il se fait par voie d'adjudication publique, avec baux soit annuels, soit à terme plus long, imposant aux fermiers certaines obligations d'entretien et d'amélioration du fonds, suivant les nécessités. L'exploitation par redevance en nature est le système le plus démocratique. L'Etat met à la disposition des pêcheurs de profession, possédant les ustensiles nécessaires, conformes aux conditions voulues et locales, contre un prélève-

ment en nature, les eaux de ses marais, du Danube et de la mer territoriale, pour la pratique de la pêche en toutes saisons, sauf pendant l'époque de prohibition qui dure 2 mois par an, du 15 Avril au 15 Juin.

Le poisson capturé est transporté à divers points de concentration, où les agents de l'Etat et le pêcheur opèrent le prélèvement, conformément aux conventions. Pour la pêche maritime le pêcheur remet à l'Etat



Repas de pêcheurs.

de 15—20% du produit de sa pêche; pour les produits du Delta le prélèvement est de 35% et dans les autres marais de 40—60%.

Jusqu'en 1914, la part de l'Etat ainsi que celle du pêcheur étaient vendues aux enchères et le produit de la vente partagé, proportionnellement aux stipulations.

Ultérieurement la part des pêcheurs a été acquise par l'Etat, qui leur payait le poisson à un prix fixé annuellement ou semestriellement suivant les espèces.

Le poisson une fois entré en la possesion de l'Etat, ce dernier le distribuait aux représentants des communes ou des départements, à des prix fixés pour chaque espèce, en y ajoutant les frais d'emballage et de transport.

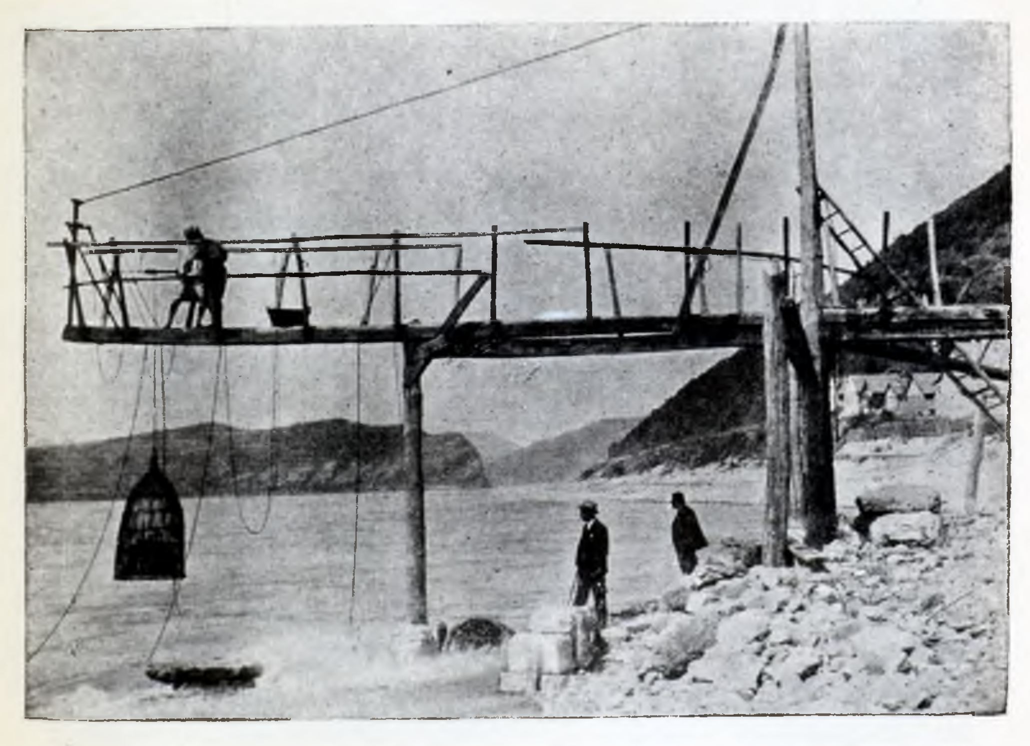
Depuis l'automne 1924, l'Etat a donné en concession la vente, la distribution et le transport du poisson à des sociétés anonymes, qui furent supprimées en 1927, lorsqu'on remis en application la vente par licitation.

Le revenu des pêcheries de l'Etat provenant de la vente du poisson ainsi que de l'affermage des terrains inondables et des jonchaies s'est élevé, de 1922—1927 inclusif, à:

Année	Revenus						Total général	
	Etangs et pêche		des terrains		des jonchaies			
	Lei	B.	Lei	B.	Lei	B.	Lei	B.
1922	31.131.238	49	3.293.368	44	1.132.390	55	35.556.997	48
1923	77.217.763	18	4.280.940	31	1.509.725	75	83.008.429	24
1924	84.309.541	57	9.643.877	94	3.171.615	90	97.125.035	41
1925	56.423.205	27	10.269.643	32	2.121.364	90	68.814.213	49
1926	82.953.824	09	13.556.476	53	3.834.199	55	100.344.490	17
1927	158.399.957	85	17.479.015	12	5.201.345	25	181.070.318	22

Année	Depenses		Bénéfices	
	Lei	B.	Lei	B.
1922	9.332.948	40	26.224.049	08
1923	14.502.733	58	68.505.695	66
1924	21.761.754	80	75.363.280	61
1925	23.159.000	—	45.655.213	49
1926	11.540.000	—	88.804.490	17
1927	19.400.000	—	161.670.318	22

Si la surface des 600.000 hectares de marais avait été aménagée dans des conditions techniques et hydrobiologiques modernes, la production moyenne aurait pu être, au bas mot, de 200 kgr. par hectare, soit 120.000.000 kgr. par an, représentant une valeur minima de plus de 2 milliards 400 millions de lei papier (à raison seulement d'une moyenne de 20 lei par kgr.) soit 53 millions lei or, sur lesquels la part de l'Etat s'élèverait à 25 millions lei or.



La pêche sur les rives du Danube à Liubcova de jos dans le Banat.

Les 320.000 hectares de roseaux et joncs divers, qui ne produisent aujourd'hui pas même 2 millions de lei, pourraient donner un rendement d'au moins 40 millions de lei or, si on les exploitait pour la production de la cellulose.

Les 484.000 hectares de terrains inondables, susceptibles d'être endigués et rendus à l'agriculture, pourraient donner, de leur côté, un bénéfice net de 7—8000 lei par hectare, soit près de 4 milliards lei.

En dehors de ces diverses améliorations, les pêcheries de l'Etat ont

encore besoin de chalands de transport, de fabriques de conserves, de frigorifères, d'aménagements et de constructions de ports de pêche, etc.

Tous ces travaux de mise en valeur pourraient être exécutés dans un délai de 10 ans environ, s'ils étaient effectués selon un programme bien défini et si on leur affectait les sommes déjà amassées à cet effet sous la dénomination de *„fonds d'intensification"* auxquels viendraient s'ajouter d'autres subsides provenant des recettes nettes des pêcheries.



Dessèchement du filet de pêche à Valcioc-Gibrieni.

Le domaine des pêcheries pourrait ainsi, dans un avenir assez proche, se transformer en un vaste champ de travail et de profits, autant pour les populations riveraines, que pour les sociétés privées soit roumaines, soit étrangères.

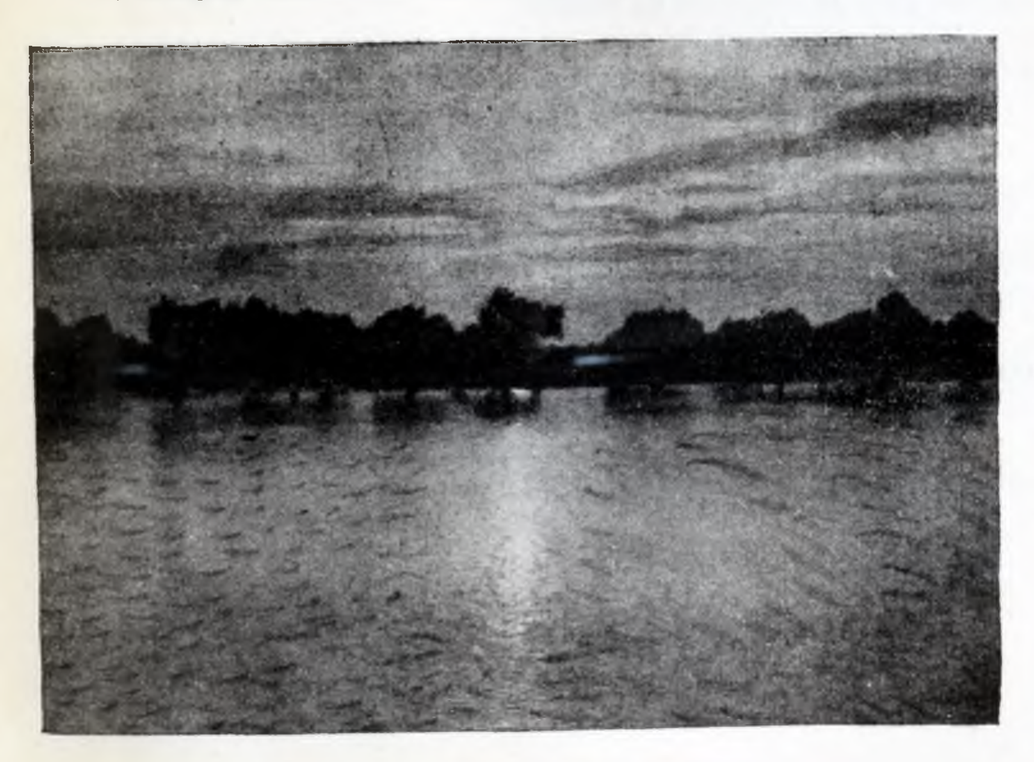
On a calculé que pour les travaux de mise en valeur des marais du Delta danubien et des régions en amont du Danube, ainsi que pour l'endiguement des terrains inondables, sous toutes ses formes et présentant

un cachet scientifique, un capital d'au moins 400 millions lei or serait nécessaire et que les travaux auraient une durée d'au moins 10 ans.

Ces travaux seraient les suivants:

1) Creusement de nouveaux canaux sur une longueur d'environ 300 km.

2) Dragage des marais sur une surface d'au moins 20.000 hectares.



Coucher de soleil dans le delta du Danube.

3) Nettoyage des plantes aquatiques sur une surface d'environ 300.000 hectares de marais.

4) Construction de frigorifères sur 20 points de l'entière surface de 600.000 ha. de marais poissonneux.

5) Exploitation d'un minimum de 300.000 hectares de joncs et de roseaux.

6) Construction de digues pour soustraire aux inondations environ 400.000 hectares de terrain cultivable.

7) Création de 8—10 fabriques de conserves de poisson dans différentes régions et spécialement dans le Delta et sur le littoral de la Mer Noire.

8) Lancement d'au moins 30 bateaux et 100 barques de pêche, dans la mer, sur un littoral de 459 km. et une largeur de 60 km.

9) Achat d'au moins 25 chalands et 50 vagons frigorifères et izothermes pour le transport du poisson.

10) Construction de ports de pêche modernes à Constantza Iurilofca, St. Georges, Vâlcov, Tulcea, Galatz et Braila.

11) Achat de grandes quantités de coton spécial pour filets, de cordes de chanvre et de ficelle de Manille, au fur et à mesure du développement de la pêche.

12) L'aménagement de laboratoires, d'écoles, d'agences, d'entrepôts, de bureaux et de halles de vente devra être sans retard fait accompli dans l'intérêt des pêcheries roumaines.

Voilà donc le programme auquel on devrait sans retard se conformer. Le capital investi dans ces travaux produira, dès la seconde année, des intérêts de 20—40% et qui iront croissant chaque année.

Nous espérons que toutes ces améliorations recevront un commencement d'exécution au cours même de l'année prochaine.

G. NEDICI
L'Inspecteur Général de la Chasse
Membre à la Cour de Cassation de București

LA CHASSE EN ROUMANIE
LES DIFFÉRENTES ESPÈCES DE GIBIER

LA CHASSE EN ROUMANIE
LES DIFFÉRENTES ESPÈCES DE GIBIER

La Roumanie est non seulement un des pays les plus giboyeux de l'Europe, mais son gibier est aussi varié que nombreux. On y rencontre en grand nombre les espèces les plus rares et les plus choisies. Elle en possède aussi de remarquables, qui sont réputées pour leurs trophées extraordinairement beaux. Nous pouvons citer parmi ces derniers: *l'ours* qui, bien que tendant à disparaître de l'Europe, se rencontre très souvent chez nous, la Roumanie pouvant même se vanter d'être l'unique pays de l'Europe, ayant pris des mesures pour la protection de ce gibier rare et intéressant, *le cerf des Carpathes du Maramureş,* dont les cornes sont une rareté et ont une réputation mondiale; *les chamois noirs* des monts de Pietros du Maramureş, battent le record par la grandeur et la beauté de leurs trophées; *les outardes et les canepetières,* qui s'y rencontrent aussi en grand nombre.

On peut dire également que la Roumanie possède les terrains les plus propices à la protection naturelle et à la reproduction du gibier, tandis que dans les autres pays, ceux qui s'occupent de la protection du gibier, ont fort à lutter pour suppléer aux lacunes de la nature. Dans notre pays les richesses données par la nature foisonnent et nos plaines immenses, d'une fertilité prodigieuse sont traversées de bois et de bosquets, peuplés d'arbres fruitiers, qui offrent une nourriture naturelle au gibier pendant l'hiver.

Nos forêts vierges, nos futaies, nos fourrés, nos hautes montagnes, nos vallées, nos collines ainsi que les marais immenses du Delta du Danube regorgent de gibier de toutes les espèces et de toutes les catégories, tels que: *ours, cerfs, daims (cervus dama) chevreuils, chamois, mufflons, sangliers, lièvres, renards, lynxs, chats sauvages, blaireaux, loutres* etc. et parmi le gibier a plumes: *outardes, canepetières, coqs de bruyère, coqs de bouleau, gelinottes, faisans, perdrix* etc. sans parler de

l'immense quantité de gibier d'eau, qui vit dans le delta du Danube et d'une multitude d'oiseaux de passage.

Comme on le sait, les oiseaux (quelquefois aussi les mammifères) changent l'endroit, où ils vivent habituellement, en raison des conditions défavorables de la saison froide et s'en vont chercher ailleurs les conditions favorables de la saison chaude (en spécial la nourriture), ce qui détermine pour chaque région un rythme spécial de faune ornithologique, avec un maximum et un minimum d'espèces peuplant telle ou telle région aux différentes époques de l'année.

En fait de migrations d'oiseaux on peut distinguer en Roumanie 5 types que voici:

1. Les migrations sur place, dans la même région (oiseaux errants);

2. Les migrations (totales ou partielles) du Nord vers la Roumanie, en hiver, avec retour vers la Nord, au printemps; ce type de migration amène quelquefois dans le pays, surtout au cours des hivers rigoureux, des oiseaux du Nord, qui sont pour nous des raretés tels que: *le Sermium uralense, l'Ampelis-garrulus* (oiseau aux plumes osseuses) etc.

3. Les migrations à l'intérieur du pays, de la montagne à la plaine, en automne et de la plaine à la montagne, au printemps, comme c'est le cas de certains mammifères, par exemple des *loups*.

4. Les migrations (totales ou partielles) de la Roumanie vers le Sud, en hiver, avec retour en Roumanie au printemps, comme c'est le cas des *hérons, des cigognes, des coucous* etc.

5. Les migrations par dessus la Roumanie, avec des arrêts plus ou moins longs, certains animaux demeurant même pendant des saisons entières dans le pays, particulièrement dans les marais situés sur les rives du Danube, dans le Delta, sur le littoral de la Mer Noire et dans l'île des Serpents. C'est à cette catégorie qu'appartiennent: *les bécasses, les grues, les cygnes, les cailles* etc.

Ce dernier type de migration, avec arrêt en Roumanie, s'effectue de 2 zones vers 2 directions différentes, sous la forme d'un *éventail* que nous nommerons, d'après Barbier (L'Oiseau et son milieu, Paris, 1922, page 81):

a) L'éventail européo-sénégambien et

b) L'éventail caucazo-zambézien.

Le premier comprend un grand nombre d'oiseaux de la Sibérie occidentale et de l'Europe nordique; ils suivent, dans leur migration, des lignes en forme d'éventail dont la pointe atteint la Sénégambie (l'Afrique du Nord—Ouest).

Le deuxième (l'éventail caucazo-zambézien) comprend une série d'oiseaux du Sud-Est de l'Europe, des Carpathes, des Balkans, du Caucase, de l'Asie-mineure et même encore de plus au Nord; de la Galicie, de la Pologne etc. qui émigrent vers le Zambèze (côte orientale de l'Afrique), l'Egypte, l'Arabie et même le Natal (Afrique Sud Orientale).

Voilà donc les lignes aériennes suivies par les oiseaux, qui passent au dessus de notre pays et sarrêtent, pour des intervalles de temps très courts, en automne quand ils partent et au printemps, quand ils reviennent, dans les marais et le Delta, sur les bords de la Mer Noire, autant pour se reposer que pour s'alimenter. Certains exemplaires s'y installent même pour toute la saison, de là, l'importance de ces régions au point de vue biologique et de la chasse en général.

Les marais et le Delta du Danube offrent même un intérêt spécial à ce point de vue et voici comment les décrit le savant géographe français, le Professeur Emm. de Martonne, l'éminent connaisseur de notre pays, dans sa ..Valachie" (Paris 1902); ,,La balta [1]) et le delta du Danube sont formés par les bras du Danube, qui se divisent en tous sens, formant de nombreux marais et lacs. Toutes ces eaux, tantôt s'enflent et s'unissent, trnsformant le terrain compris entre elles en immenses étendues d'eau douce, tantôt se retirent laissant derrière elles de riches pâturages. Ces eaux abondent en poissons et autres animaux aquatiques et le terrain qui les sépare est recouvert de forêts de saules, de jonchaies, de roseaux et autres plantes aquatiques formant des halliers et des fourrés tellement étendus et impénétrables, que l'homme est rarement parvenu à y pénétrer. C'est là, dans ces lieux que se sont donnés rendez-vous toutes les espèces de bêtes à poils ou à plumes se nourrissant de poisson.

,,A travers les roseaux se glissent *les rats d'eau, les renards, les loutres,* tandis qu'au dessus volent en rond tout espèce d'oiseaux de marais. C'est ici qu'est le vrai paradis des oiseaux; les espèces les plus va-

1) L'ensemble des nombreux marais formés par les divers bras du Danube.

riées s'y rencontrent ensemble, les oiseaux de proie avec les oiselets, les colombes, et les fureteurs, les échassiers et les nageurs, les mangeurs de poisson, les oiseaux aquatiques et les oiseaux sylvestres, ceux qui sont originaires des contrées nordiques et ceux de la région méditerranéenne".

On peut compter jusqu'à 26 espèces de *canards et d'oies sauvages*, puis *les alcyons* ou *martins-chasseurs*, *les hérons blancs* etc. Mais ce qui donne à cette région un caractère spécial, ce sont les espèces d'oiseaux inconnus dans le reste de l'Europe ou même presque disparus: *les flamants* au long cou recourbé, aux jambes et au plumage rosés, aux ailes rouges, qui ne vivent habituellement que dans la région du Nil, les *spatules* et les *pélicans*, grands mangeurs de poisson.

Si nous ajoutons à cette liste toutes les espèces d'oiselets tels que: le *merle*, la *mésange*, le *roitelet* etc., et les grand rapaces tels que: les *aigles* et les *vautours*, nous aurons à peine une idée vague de ce que veut dire cette merveilleuse faune de la „balta" et du delta du Danube, faune qui se tourmente et se déplace régulièrement suivant les saisons et les circonstances.

Le passage des oiseaux de printemps et celui d'automne offrent à nos chasseurs leurs plus beaux moments de plaisir. L'arrivée de ces hôtes, messagers du printemps est attendue avec impatience, même par les enfants de la campagne, qui saluent avec joie et tête nue les bandes de grues qui apparaissent dans l'azur du ciel d'Avril.

Telle est donc, en quelques mots, la situation de la chasse en Roumanie.

S'il est vrai que le peuple roumain est un peuple éminemment agricole, il n'en est pas moins vrai, qu'il est aussi chasseur par excellence, car dans ses veines coule du sang de chasseur.

Les plus anciens habitants de nos contrées, les ancêtres des Roumains, nous sont présentés par les historiographes de l'antiquité comme des chasseurs de métier, qui chassaient cependant aussi par plaisir. Hérodote, dans son livre IV, nous dit que les Scythes s'occupaient de chasse bien avant de s'être occupés d'agriculture et que, chez les Sarmates, une branche des Scythes, les femmes aussi chassaient, pas tant par nécessité que par fierté d'être les descendantes des fameuses Amazones. Nous retrouvons aussi cette passion chez les Gèto-Daces, qui

chassaient tout en s'occupant d'agriculture. Les Romains, notre seconde branche ancestrale, qui envahirent et conquirent la Dacie au commencement de l'ère chrétienne étaient aussi de grands chasseurs. Rappelons encore que les Huns, les Goths, les Avares etc. qui n'ont fait que passer sans s'installer dans nos contrées, étaient, du fait de leur caractère belliqueux et barbare, des chasseurs de métier et ont pu, par atavisme, laisser aussi des traces de leurs moeurs.

Le peuple roumain est donc chasseur de par ses pères et la passion de la chasse est chez lui atavique.

Afin de mieux illustrer cette affirmation nous allons dire comment la dénomination d'une des provinces de Roumanie est reliée à une légende chasseresse:

On dit que Dragoş-Vodă, prince des Monts du Maramureş transylvain, allant un jour à la chasse, aperçut un aurochs d'une rare beauté. Désireux de posséder ce superbe trophée, il s'aventura sur le sommet des montagnes, le poursuivant jusq'à ce que, arrivé sur une cime d'où l'on apercevait une vallée pittoresque et enchanteresse, il fut séduit par ce spectacle. Il retourna vers ses braves guerriers, les prit avec lui, passa les monts et descendit dans cette plaine sur les bords d'une rivière pour y fonder un petit État, auquel il donna le nom[30] de „Moldova" (soit du nom de son chien de chasse qui s'appelait „Molda" ou bien du nom de la rivière).

Le légende s'appelle „Descălecarea" (la descente de cheval) et depuis, la Moldavie a pour emblème une tête d'aurochs, symbole de cet évènement historique et cet emblème a pris place dans le blason de la Roumanie et peut se voir en haut à gauche.

ORGANISATION DE LA CHASSE

Avant la guerre mondiale, jusqu'à l'année 1906 le gibier était considéré en Roumanie comme un *res nullius* et la chasse était permise à tous. Comme la plus grande partie du territoire appartenait aux boyards, grands propriétaires latifondiaires, la chasse même était soumise à leurs caprices et constituait un privilège qui leur appartenait, similaire aux privilèges des grands seigneurs féodaux du moyen-âge. La chasse

n'était donc considérée que comme une distraction et des chasses étaient organisées, au cours desquelles le gibier était tué sans pitié et sans ration.

Vers l'année 1906 nous voyons apparaître la première loi réglementant la chasse, qui ne changea d'ailleurs rien aux choses, vu qu'elle ne fut pas appliquée et que le sort du gibier demeura le même qu'auparavant.

Cette déplorable situation finit par attirer l'attention, non seulement de ceux qui s'occupaient du sort de ce malheureux gibier, mais aussi des grands hommes d'Etat qui entendirent enfin notre cri d'alarme. Ceux-ci, ayant à leur tête notre grand et regretté Roi Ferdinand I-er, qui fut un grand chasseur, léfigérèrent, immédiatement après la guerre, des restrictions au sujet de la chasse et mirent ainsi les bases d'une ère nouvelle dans l'organisation cynégénétique de la Roumanie. Le premier essai fut fait par voie législative, puis administrative. Nous allons donc diviser cette activité en 2 parties:

L'organisation législative

La première loi, ayant caractère général de protection du gibier, qui fut votée après la guerre mondiale, fut la loi pour la protection du gibier et la réglementation de la chasse promulgée le 27 Oct. 1921 et modifiée en Avril 1923.

Cette loi contient 106 articles, répartis en 18 chapitres et s'occupe: du droit de propriété sur la chasse, comme appartenant en général au propriétaire du terrain et dans des cas spéciaux à des fermiers; elle impose aux propriétaires et aux fermiers l'obligation de protéger et de veiller à l'alimentation du gibier; elle passe ensuite aux dédommagements à payer dans les cas où le gibier serait cause de dégâts dans les emblavures, les cultures d'autres particuliers; elle prohibe la chasse pendant la période de reproduction de l'espèce et du développement des trophées; elle détermine les moyens à l'aide desquels la chasse est permise; elle s'occupe des chiens de chasse; elle crée des permis individuels et fixe une taxe pour la chasse et pour les chiens; elle s'occupe des chasses qui sont faites d'office, des gardes-chasse. de la création de sociétés de chasseurs, des délits et des contraventions en matière de chasse et des sanctions à imposer aux délinquants.

Voici quelques-unes des dispositions les plus importantes de cette loi.

Elle abandonne le principe qui faisait du gibier un *res nullius* et décide que le gibier appartient au propriétaire du sol, mais pourra exercer le droit de chasse sur son fonds seulement le propriétaire, dont le fonds aura une étendue suffisante, pour que le gibier puisse être protégé. Le fonds devra être composé soit de terrain de montagne d'une surface d'au moins 1000 ha., ou bien d'une terre qui ait au moins 100 ha.

Les autres petits propriétaires sont obligés par la loi de s'associer pour former un terrain de chasse, mis sous l'administration de la commune qui affermera le droit de chasse et le prix du fermage sera, soit employé à couvrir les frais de la commune, soit distribué proportionnellement aux propriétaires.

La loi oblige tous les propriétaires ou fermiers du droit de chasse à respecter les dispositions se référant à la protection du gibier et à son alimentation pendant l'hiver.

Les dispositions relatives aux dommages causés par le gibier utile diffèrent beaucoup de celles de l'étranger. Ainsi, tandis que les lois de presque tous les pays obligent les propriétaires et les fermiers de chasse à payer les dégâts causés par tout gibier, gros ou petit, notre loi ne prévoit aucune indemnité pour le petit gibier, parce que chez nous on cherche précisément à encourager la colonisation et la multiplication du petit gibier, dont il est facile, par des mesures préventives, de diminuer sinon d'éviter les dégâts.

Les époques durant lesquelles la chasse est interdite sont fixées par la loi ainsi qu'il suit:

I. — La chasse au cerf et au daim est interdite du 1-er Février au 1-er Août. La chasse aux biches pendant toute l'année et n'est permise qu'à la suite d'une décision spéciale du Ministère des Domaines;

II. — Pour les chamois du 1-er Février au 1-er Août;

III. — Pour les chevreuils du 1-er Décembre au 1-er Mai;

IV. — Les chevrettes ne peuvent être chassées qu'avec autorisation du Ministère des Domaines;

V. — Pour les lièvres la chasse est interdite du 1-er Février au 15 Septembre;

VI. — Pour les outardes et les canepetières du 1-er Décembre

au 1-er Septembre. Les mâles seuls peuvent être chassés du 15 Avril au 15 Mai;

VII. — Pour les femelles des coqs de bruyère du 15 Janvier au 15 Août, pour les mâles la chasse est permise du 1-er Avril au 15 Mai;

VIII. — Pour les faisans et les gelinottes du 15 Janvier au 1-er Septembre;

IX. — Pour les perdrix du 1-er Décembre au 1-er Septembre;

X. — Pour les cailles, les râles, les pigeons sauvages, les tourterelles, les grives du 15 Janvier au 15 Août;

XI. — Pour les cygnes, les oies sauvages, les canards sauvages du 1-er Avril au 15 Juillet;

XII. — Pour les bécasses, toutes les espèces de bécassines ainsi que pour le gibier d'eau, exceptés ceux mentionnés à l'art. 25, du 1-er Mai au 15 Juillet;

XIII. — La chasse aux oiseaux chanteurs est prohibée pendant toute l'année.

Une autre disposition importante de notre loi, c'est qu'elle ne permet la chasse que *seulement avec les armes à feu* et qu'elle interdit strictement tous les autres engins, mettant ainsi un frein à tous les systèmes qui détruisent le gibier de façon irrationnelle. De plus, la chasse aux cerfs, aux daims et aux chamois n'est permise qu'avec des balles, le menu plomb étant interdit. Cette dernière disposition trouve son explication en ce que le menu plomb ne produit le plus souvent au gros gibier que des blessures, qui ne causent pas la mort, mais seulement des souffrances prolongées, quelquefois même atroces qui empêchent les animaux de se mouvoir et en font la proie des bêtes fauves, qui les dévorent tout vivants.

La prise du gibier vivant est permise par la loi dans deux cas seulement: lorsqu'elle est faite dans un but de colonisation, ou bien lorsque le gibier, étant malade ou dans l'impossibilité de pourvoir seul à son existence, serait menacé de se perdre faute de soins. Dans les 2 cas la prise ne peut être faite, que par le propriétaire et le fermier, ou bien par leur mandataire.

La chasse n'est permise, conforme la loi, qu'à ceux qui possèdent des permis de chasse.

Les principes fondamentaux pour la protection du gibier sont: la

destruction des animaux de proie, la répression du braconnage et enfin la prise de mesures nécessaires à l'alimentation suffisante du gibier en hiver.

En vue de la destruction des animaux de proie, la loi autorise le Ministère de l'Agriculture à prendre toute mesure qu'il jugera nécessaire à ce but, permettant la destruction de ces animaux pendant toute l'année et par tous les moyens, ordonnant même au besoin des chasses d'office.

Quant au braconnage, notre loi se distingue encore en cela qu'elle le qualifie de délit, justiciable par les tribunaux et non pas par les autorités administratives, comme dans bien d'autres pays.

Le Ministère de l'Agriculture est encore autorisé à prendre les mesures nécessaires en vue de l'alimentation du gibier pendant l'hiver. Il peut aussi, en cas de besoin, interdire les chasses en battue et interdire pour un temps limité, la chasse de certaines espèces de gibier qui serait menacé de disparaître.

Ce qui distingue encore notre loi sur la chasse, c'est qu'en dehors du budget des dépenses ordinaires, elle s'occupe de la formation d'un fonds pour la chasse, qui doit servir à assurer la prospérité de la chasse en général comme par ex.: à la protection des intérêts supérieurs de la chasse, à la protection du gibier, à l'acquisition de gibier de l'étranger et à sa colonisation dans notre pays, à la formation d'un corps de gardes de chasse spécialistes et d'une gendarmerie de chasse etc.

Ce fonds se compose:

a) des sommes prévues par le budget annuel du Ministère de l'Agriculture pour les frais d'administration;

b) de la moitié 1° des taxes sur les chiens, 2° des permis pour port-d'armes et 3° des permis de chasse;

c) de 10% sur l'affermage des terrains de chasse appartenant soit aux particuliers, soit à la commune;

d) de la moitié des amendes encaissées;

e) des donations et des legs faits en faveur du Ministère de l'Agriculture pour l'amélioration du gibier.

A la fin la loi prévoit les mesures d'organisation administrative et désigne les personnes autorisées au contrôle et à l'application de la loi.

L'organisation administrative

L'organisation administrative de la chasse se compose:

a) d'une organisation d'État basée sur la Loi pour la Protection du Gibier de 1921;

b) d'une organisation d'initiative privée, avec l'assentiment et l'approbation des organes d'État.

L'organisation administrative d'État comprend 3 organes distincts, crées par la loi, qui sont: l'Inspecteur Général de la Chasse, le Conseil Permanent de la chasse et un service spécial appelé: Direction de la chasse.

L'Inspecteur Général est le conseiller technique en matière de chasse, il contrôle l'application de la loi. Il est inamovible.

Le Conseil Permanent se compose de 9 membres nommés pour 5 ans. Ils donnent leur avis dans toutes les questions de chasse et a un caractère purement consultatif.

La Direction de la chasse se compose d'une administration centrale, formée elle-même de plusieurs services, ayant chacun ses attributions distinctes et d'un service extérieur. C'est à cette direction qu'appartient, entre autre, la section de l'enseignement technique spécial de chasse se composant pour le moment d'une école de brigadiers de chasse siègeant à Sighetul Marmatziei (Transylvanie) et d'une chaire de chasse près de l'école polytechnique — section forestière — de Bucureşti.

Cette direction a créé un musée de chasse (en cours de formation) qui montre, sous des formes plastiques tout ce que la nature peut réaliser au point de vue de la chasse et du gibier.

Citons aussi: la faisannerie de la „Casa Verde" (la Maison Verte) de Timişoara, le parc de chasse de Şarlota-Timişoara, la faisannerie de Brăneşti—„Pusnicul", cette dernière affectée à l'école polytechnique de Bucureşti, en vue de l'éducation des élèves.

L'organisation privée de la chasse comprend un organe central appelé „Union Générale des Chasseurs de Roumanie", siègeant à Bucureşti, qui embrasse tous les chasseurs et toutes les sociétés de chasse du pays. Cette Union est reconnue comme personne morale par la loi du 1-er Mai 1923, est mise sous le patronnage de S. M. le Roi et a, pour hauts Présidents d'honneur, les membres de la famille royale.

Cette union a pour but: 1° de protéger le gibier 2° d'élever la chasse au rang de facteur d'économie nationale en créant et en entretenant dans l'opinion publique un courant en faveur de la chasse, en propageant par tous les moyens les connaissances spéciales de chasse en même temps que l'expérience personnellement acquise, 3° d'aider à l'application de la loi et des règlements de chasse pour la suppression du branconnage et enfin 4° de prendre toutes les mesures nécessaires à la protection et à la multiplication du gibier.

Cette Union organise des Congrès et des Assemblées périodiques, où se discutent les intérêts de la chasse, où s'exposent la situation présente et où des propositions sont faites pour l'avenir. Elle a aussi pour but l'amélioration des races diverses de chiens de chasse par la création d'expositions et de concours de chiens, ainsi que d'un service spécial pour le dressage des chiens etc. Elle édite une revue cynégétique mensuelle „la Revue des Chasseurs" dans laquelle sont traitées les questions de chasse et celles se référant à la protection du gibier. Cette revue est l'organe semi-officiel de la Direction de la chasse qui y publie tous les ordres et toutes les décisions se référant à la chasse.

A la suite de cette solide organisation. des résultats excellents ont été obtenus. Ainsi, dans les monts de Transyvanie les chasses de gros gibier qui avait été détruites pendant la guerre, grâce à la protection spéciale de la part des propriétaires et des fermiers du droit de chasse se sont repeuplées et le petit gibier de même s'est multiplié considérablement.

Dans l'Ancien Rouyaume, où n'existait avant la guerre aucun moyen de protection du gibier et où le petit gibier surtout était exposé à une destruction complète, aujourd'hui ce dernier s'y trouve en abondance et quelques protecteurs de gibier ont même des faisanneries capables de servir de modèle aux pays étrangers.

E. GRINTZESCO
Directeur de l'Enseignement Agricole

L'ENSEIGNEMENT AGRICOLE EN ROUMANIE

L'ENSEIGNEMENT AGRICOLE EN ROUMANIE

HISTORIQUE

Les premiers essais pour la diffusion des connaissances agricoles datent de la première moitié du XIX-e siècle; ils furent la résultante des nouveaux courants introduits par les jeunes Roumains, qui revenaient dans leurs foyers, après avoir fait leurs études à l'étranger et s'être imbus des connaissances de la civilisation occidentale.

La science agricole fut tout d'abord propagée par quelques manuels d'agriculture [1]) et par les cours temporaires de l'Académie „Mihaileana" de Iaşi tenus de 1843—1846, par Jean Ionescu de la Brad, agronome renommé, qui s'était formé à la fameuse ferme de Mathieu de Dombasle, à Roville, en France.

Bien que les législations existant dans les Principautés roumaines— la Moldavie et la Valachie — eussent prévu l'introduction de l'enseignement agricole, ce fut à peine en 1852, que fut fondée la première école d'agriculture sur la terre de Pantelimon, près de Bucureşti. C'était une école d'enseignement inférieur, dont la condition d'admission était simplement le certificat d'études primaires.

Cette école de Pantelimon, qui fut plus tard transférée à Herăstrău, où elle est encore aujourd'hui, a évolué depuis, en passant d'abord de l'enseignement inférieur au moyen, en 1883, puis au supérieur, en 1909.

Au fur et à mesure de l'évolution de l'école de Herăstrău, la nécessité se fit ressentir de créer d'autres écoles d'un dégré inférieur, ce qui eut pour résultat la création des écoles inférieures d'agriculture de Striharetz, près de Slatina, en Valachie; de Roman, qui fut la première

1) Postelnic M. Drăghici: Şcoala rurală şi domestică 1834; Ion Penescu: Prinţipiuri de agricultură, 1845.

école d'agriculture de Moldavie (1885) et enfin celle de Armăşeşti (départ. de Ialomitza), qui fut créée à la suite d'une donation privée.

L'année 1893 amène d'importantes modifications dans l'enseignement agricole; l'enseignement forestier est separé de l'école de Herăstrău, pour former une école à part, celle de Brăneşti (départ. d'Ilfov), puis deux fermes modèles sont fondées pour les travaux pratiques des élèves de l'école de Herăstrău et des écoles inférieures.

La loi de 1901 fixe une nouvelle étape dans le développement de cet enseignement. En vertu de cette loi, les écoles inférieures passent au Ministère de l'Instruction Publique, lequel fonde et organise les écoles élémentaires de garçons, dont les cours duraient deux ans et les écoles d'économie ménagère pour les filles, dont les cours duraient trois ans et qui avaient pour but de former de bonnes ménagères.

La loi de 1901 portait le nombre des écoles d'agriculture de 4, qu'il était jusqu'alors, à 34, que nous retrouvons en 1912.

Comme l'école de Herăstrău était devenue supérieure en 1909, par l'introduction du bacalauréat comme condition d'admission et par l'augmentation du nombre des chaires — fait sanctionné plus tard par les réglements de 1915 et de 1921 — on ressentit la nécessité d'un enseignement moyen. Cette nécessité fut réalisée par la transformation de l'école inférieure d'agriculture de Roman en école moyenne. Cette transformation se fit par le changement des programmes analytiques et fut sanctionnée par le règlement de 1922.

Après la guerre, l'annexion des nouvelles provinces et les nécessités suscitées par la Réforme Agraire imposèrent la création de nouvelles écoles, qui furent toutes organisées d'après les types existants. C'est ainsi qu'en 1918 nous avions 34 écoles; en 1920, 63 et qu'aujourd'hui nous avons 115 écoles d'agriculture et de diverses spécialités agricoles y compris les écoles d'aprentis agricoles.

En 1919 les écoles moyennes, inférieures, élémentaires, ainsi que celle d'économie ménagère, repassèrent du Ministère de l'Instruction au Ministère de l'Agriculture, en vertu d'un décret-loi; depuis lors, tout l'enseignement agricole sauf quelques rares exceptions, dépend du Ministère de l'Agriculture. C'est toujours auprès de ce Ministère qu'a l'intention de l'attacher la loi, qui s'élabore actuellement.

Sans que les lois en vigueur subissent aucun changement, l'en-

seignement agricole à évolué au point de vue de la durée des cours, ainsi qu'au point de vue du programme d'études, à la suite de son unification dans toutes les provinces et de son adaptation aux nécessités d'après guerre.

Parmi les plus importants changements on peut citer: l'introduction de la même durée des cours dans les écoles inférieures et la réduction



„La traite des vaches"
à l'Ecole inférieure d'Agriculture de Cocorozeni (départ. de Orhei).

du stage de pratique, l'introduction de l'enseignement des sciences générales dans les écoles moyennes, inférieures, élémentaires et d'économie ménagère et enfin l'introduction d'une année de pratique dans ces dernières.

C'est toujours après la guerre, que l'enseignement de vulgarisation fut intensifié par: a) des cours populaires, qui avaient deja été essayés en 1901 [1]), mais sans succès; b) par l'organisation en 1924 par le Minis-

1) Il existait en 1909 11 instructeurs ambulants près du Ministère de l'Instruction.

tère de l'Instruction, de l'enseignement primaire complémentaire dans quelques localités et c) par l'enseignement pratique près des Fermes modèles de l'Etat, dont les commencements dataient de 1902.

LA SITUATION ACTUELLE DE L'ENSEIGNEMENT AGRICOLE

Dans la Roumanie actuelle tous les degrès d'enseignement agricole sont représentés, en commençant par les écoles supérieures jusqu'à l'enseignement de vulgarisation. Toutes ces écoles sont dans une situation de fait et attendent d'un moment à l'autre la fixation de leur état de droit par une loi d'organisation.

L'enseignement supérieur

Les plus hautes connaissances agricoles sont actuellement enseignées dans 3 institutions agricoles supérieures: l'Ecole supérieure d'Agriculture de Herăstrău Bucureşti, l'Académie agricole de Cluj et la Section agricole de la faculté des sciences de Iaşi. Les deux premières institutions dépendent du Ministère de l'Agriculture et des Domaines, la troisième du Ministère de l'Instruction Publique.

Le but de l'enseignement agricole supérieur est de former des éléments de progrès dans la science agricole, de préparer le corps enseignant nécessaire aux écoles d'agriculture moyennes et inférieures et de former des dirigeants pour les institutions agricoles de l'Etat et des particuliers.

Dans ce but, les deux écoles supérieures comprennent chacune 15 chaires et 8 conférences et sont dotées de laboratoires, musées, collections etc.

Chaque professeur est secondé dans les travaux pratiques par un ou 2 assistants.

La section agricole de la faculté des Sciences de Iaşi comprend moins de chaires, vu que les étudiants suivent les cours des sciences générales auprès d'autres professeurs. Le programme analytique diffère aussi de celui des deux autres écoles, c'est pour cette raison que le niveau de culture des „Licenciés es sciences agricoles" est un peu moins élévé que celui des „Ingénieurs agronomes", qui sortent des deux écoles.

Toutes ces trois institutions n'admettent, comme étudiants réguliers, que des bacheliers.

Le régime des deux écoles supérieures est l'internat avec boursiers et élèves-payants. La bourse s'obtient à la suite d'un examen d'admission, qui porte sur les matières du cours supérieur du lycée.

Les diplômés des écoles moyennes sont aussi admis aux écoles supérieures, mais seulement après avoir passé un examen de baccalauréat spécial.



Attelages de boeufs
à l'Ecole inférieure d'agriculture de Turda (départ. de Turda).

La durée des cours dans les écoles supérieures est de 4 ans, dont 3 sont reservés à l'enseignement théorique et le quatrième exclusivement pour la pratique; cette dernière se fait dans une exploitation agricole d'Etat, ou dans une exploitation privée agréée par l'Etat.

A la section agricole de Iaşi les cours durent 4 ans, tandis que le stage de pratique est réduit à quelques mois.

Ces trois institutions ont chacune à leur portée une exploitation agricole, servant à l'instruction et aux travaux pratiques des élèves. La valeur de l'inventaire de chacune de ces écoles s'élève à environ 70 millions lei en moyenne.

Le Ministère de l'Agriculture et des Domaines prépare actuellement un projet de loi, qui prévoit une section pédagogique pour les élèves, qui se destinent à l'enseignement, des sections de spécialisation

pour les autres et une section de doctorat, lequel ne pourra s'obtenir que dans un délai d'au moins 2 ans après le diplôme d'ingénieur-agronome.

Le nombre des étudiants fréquentant les écoles de Herăstrău et de Cluj est en moyenne de 100 par école: soit 25 par classe. Ces écoles donnent une promotion moyenne annuele de 30 ingénieurs-agronomes, lesquels sont presque tous engagés par les entreprises de l'Etat.

La statistique relative à l'occupation des diplômés de ces 2 écoles nous montre, que les 86% des diplômés d'après guerre sont fonctionnaires d'Etat, chacun dans sa spécialité.

L'enseignement moyen

Cet enseignement est représenté par 3 écoles qui sont sous la dépendance du Ministère de l'Agriculture et par une 4-e école, ayant un caractère mixte de théorie générale et de spécialité agricole, denommée „lycée technique agricole", qui dépend du Ministère de l'Instruction. Ce lycée fonctionne à Soroca en Bessarabie et est organisé d'après les institutions similaires de Russie.

Dans le présent exposé nous nous occuperons surtout des trois écoles placées sous l'autorité du Ministère de l'Agriculture, dont chacune est spécialisée dans une des trois principales branches: l'agriculture, la viticulture et l'horticulture. Ce sont: l'école moyenne d'agriculture de Roman, l'école nationale moyenne de viticulture de Chişinău et l'école moyene d'horticulture de Bucureşti. Cette dernière a été créée à peine en 1925.

Le but de ces écoles est de former des régisseurs et des spécialistes pour les fermes de l'Etat et des particuliers, ainsi que le personnel enseignant nécessaire aux écoles inférieures.

Chacune de ces écoles moyennes, dont l'enseignement est à un niveau égal à celui du cours supérieur du lycée, possède 12 chaires de spécialité et de sciences générales, avec des programmes analytiques appropriés au but poursuivi; le recrutement des professeurs est fait d'après les mêmes normes que pour l'enseignement secondaire et supérieur, c'est à dire d'après la recommandation basée soit sur des travaux de spécialité, soit sur un concours.

Chaque école est dirigée par un directeur et un sous-directeur, secondés dans l'administration de la ferme et des champs par des chefs de culture. Y sont admis comme élèves réguliers et après concours, les diplômés du cours inférieur du lycée ou les diplômés des écoles inférieures d'agriculture.



L'Ecole inférieure d'Agriculture de Nucet (départ. de Dambovitza) „Le musée".

La durée des cours des écoles moyennes d'agriculture et d'horticulture est de 3 ans, plus une année de pratique auprès d'une exploitation ou établissement particuliers; la durée des cours de l'école moyenne de viticulture est de $3\frac{1}{2}$ ans, plus une demi—année de pratique dans la vigne et la cave de l'école.

La pratique une fois terminée, les élèves passent un examen général de fin d'études sur les matières principales enseignées; en cas de réussite, ils obtiennent le diplôme de fin d'études, qui leur donne le droit,

non seulement d'occuper der fonctions publiques mais, aussi à la réduction du service militaire à une seule année.

Le régime de ces trois écoles est l'internat. Les élèves sont boursiers d'Etat ou payants. Ces derniers paient 6000 lei par an.

Toutes ces écoles sont pourvues du nécessaire à l'instruction des élèves, suivant leur spécialité, tels que: une ferme près de l'école d'agriculture; une vigne, un cellier, une cave et un laboratoire près de l'école de viticulture; des pépinières et le terrain nécessaire à la culture potagère près de l'école d'horticulture. Comme cette dernière école est tout nouvellement fondée et manque encore de serres pour les fleurs, les élèves font les travaux pratiques dans les serres de la „Maison des Jardins" de la ville de Bucarest.

La valeur du terrain, ainsi que de l'inventaire complet possédé aujourd'hui par chacune de ces écoles est d'environ 25 millions lei en moyenne.

Le projet de loi en cours de élaboration maintient l'organisation actuelle de ces écoles, en y ajoutant une section pédagogique obligatoire pour les élèves qui se destinent à l'enseignement.

Ces écoles sont fréquentées par une moyenne de 80 élèves par école, soit de 20 élèves par classe. Les écoles plus anciennes, comme le sont celles d'agriculture et de viticulture, ont donné une promotion annuelle de 15 diplômés par école.

La statistique nous montre que 55%, de ces diplômés sont devenus fonctionnaires d'Etat, chacun dans sa spécialité, une partie des autres exercent le métier à leur propre compte et d'autres enfin continuent leurs études, ou ont abandonné leur spécialité.

Le lycée téchnique agricole de Soroca, qui dépend du Ministère de l'Instruction Publique, possède la même organisation que les lycées ordinaires avec, en plus, quelques matières de spécialité.

Les résultats fournis par cette école sont les mêmes que ceux des autres lycées, mais au point de vue de la spécialité elle n'a qu'une importance médiocre.

L'enseignement inférieur

C'est la branche de l'enseignement agricole la plus développée en Roumanie, ce que prouve le grand nombre d'écoles inférieures. Classées d'après leur catégorie nous avons:

Ecoles inférieures d'agriculture sous l'autorité du Ministère de l'Agriculture [1]) 28
„ „ „ sous l'autorité d'autres Ministères [2]) 3
„ „ „ privées [3]) 7
„ „ de viticulture sous l'autorité du Ministère de l'Agriculture [4]) 6
„ „ d'horticulture sous l'autorité du Ministère de l'Agriculture [5]) 4
„ „ d'horticulture privées (dont une de garçons et une de filles [6]) . . . 2
„ „ de métiers agricoles (ferronnerie, charronnerie, jouets) [7]) . . . 1

Un total donc de 51 écoles inférieures, soit 57% du nombre total des écoles d'agriculture.

L'organisation des écoles inférieures est celle prévue par la loi

---

1) Voici les localités où fonctionnent ces écoles: Alexandrie (Département de Teleorman), Belceşti (Iaşi), Brânzeni (Dorohoi), Ciacova (Timiş), Cocorozeni (Orhei), Cosmeni (Cernăutzi), Ciupcini (Cahul), Filiaş (Dolj), Geoagiu (Hunedoara), Grinăutzi (Soroca), Lugoj (Severin), Mercurea Ciucului (Ciuc), Seceleanu (Ialomitza), Manzâri (Tighina), Murfatlar (Constantza), Nucet (Dâmbovitza), Purcari (Cetatea-Albă), Râmnicu-Sărat (R.-Sărat), Şimlăul Transylvaniei (Sălaj), St. Nicolaul Mare (Timiş), Striharetz (Olt), Suceava (Suceava), Turda (Turda), Viziru (Brăila), Zădăriciu (Vlaşca), Drăgăneşti (Vlaşca), Gemeni (Mehedintzi) et Segarcea (Dolj).

2) Les écoles inférieures d'agriculture: d'Armăşeşti (Ialomitza) qui dépend du Ministère des Finances, de Crişana (Lăpuşna) qui dépend du Ministère de l'Intérieur et de Păstrăveni (Fălticeni) dépendant du Ministère de l'Instruction Publique.

3) Cocioc (Ilfov) et Miroslava (Iaşi), sous la direction de la Société des Orphelins de guerre; Moara Grecilor (Vaslui) et Tzigăneşti (Tecuci) propriétés de l'Académie roumaine; Feldioara (Braşov) et Mediaş (Târnava) propriété des communautés saxonnes de Transylvanie; Periamos (Timiş) fondée par la communauté souabe du Banat.

4) Diosăg (Bihor), Huşi (Fălciu), Minis (Arad), Odobeşti (Putna), Saharna (Orheiu), Valea-Călugărească (Prahova).

5) Bocicoiul Mare (Maramureş), Curtea de Argeş (Argeş), Dragomireştii din Vale (Ilfov) et Turda (Turda).

6) Ungheni (Iaşi) propriété de la Société des Orphelins de guerre, Grozăveşti (Ilfov) pour les filles, propriété de la Société du Conseil National des Femmes roumaines.

7) L'école de métiers agricoles de Câmpeni (Turda).

de 1901 avec les adjonctions apportées à la suite de la guerre en vue des nécessités actuelles. Cette organisation est unitaire de fait pour toutes les provinces, bien que la loi pour l'unification de l'enseignement inférieur des provinces annexées ne soit pas encore en vigueur, mais seulement à l'état de projet.

Conformément à la situation actuelle, le but poursuivi par ces écoles est de former de bons fermiers et de préparer le personnel secondaire des exploitations agricoles d'Etat ou privées.

Les cours et les travaux pratiques sont enseignés par 3—4 professeurs, suivant que l'année de pratique est faite à l'école même ou près d'autres institutions. Les programmes analytiques de ces écoles inférieures ont été, bien entendu, établis en vue de leur spécialité.

Par leur organisation actuelle, l'état de fait des écoles inférieures diffère de celui prévu par la loi de 1901, qui n'exigeait qu'un total de 600 leçons, tandis qu'actuellement jusqu'à 1800 leçons peuvent être tenues pendant toute la durée des cours. Ce qui prouve l'extension donnée ces temps derniers aux cours.

Chacune de ces écoles est dirigée par un directeur, qui est secondé pour les champs et pour la ferme par des chefs de culture.

La durée des cours est de 4 ans, dont un est réservé pour la pratique; dans les écoles de viticulture, d'horticulture et de métiers agricoles les cours durent 4 ans, mais le 4-e est plutôt affecté à la pratique.

Les élevès des écoles inférieures d'agriculture sont recrutés parmi les diplômés de l'enseignement primaire, âgés d'au moins 14 ans, qui doivent passer un examen d'admission. Les diplômés des écoles élémentaires sont admis sans concours. Le régime scolaire est l'internat. Les élèves sont soit boursiers de l'Etat, soit payants. Ces derniers paient 3000 lei par an.

Les études et la pratique une fois terminées, les élèves passent un examen et ceux qui réussissent obtiennent un certificat de fin d'études, qui leur donne le droit à la réduction du service militaire à 1 an.

Toutes les écoles inférieures sont dotées des terres, des bâtiments et de l'inventaire nécessaires à une exploitation rationnelle de la terre et à l'instruction des élèves. La valeur de l'inventaire d'une école s'élève à environ 10 millions lei en moyenne.

Les écoles privées ont exactement la même organisation que les écoles d'Etat, avec la seule différence que les écoles des communautés saxonnes de Transylvanie sont plus peuplées que les nôtres, qu'on s'y sert de la langue allemande et qu'on n'y reçoit que des élèves payants. Les diplômés de ces écoles retournent tous dans leurs foyers.



L'Ecole inférieure d'agriculture de Filiaşi (départ. de Dolj).

Les écoles inférieures sont fréquentées chacune par une moyenne annuelle de 76 élèves, soit 19 élèves par classe; chaque école donne une promotion d'à peine 9 diplômés par an.

La statistique se référant à l'occupation actuelle des diplômés des écoles inférieures nous montre que les 32% sont fonctionnaires d'Etat, les 14% fonctionaires chez les particuliers, les 21% pratiquent l'agriculture à leur propre compte et les autres continuent leurs études, ou ont abandonné le métier.

Ecoles élémentaires

Les écoles élémentaires d'agriculture, qui furent créées par la loi de l'enseignement professionnel de 1901, étaient destinées à propager les connaissances agricoles dans les masses populaires. Elles devaient, d'après la loi, être créées et soutenues par les départements et être dirigées par des instituteurs ruraux, spécialisés au préalable dans les écoles inférieures d'agriculture. Mais ces conditions ne furent jamais remplies. Les quelques écoles élémentaires fondées avant la guerre ont été soutenues par l'Etat et dirigées par des agronomes.

Le nombre de ces écoles fut autrefois de 18; il a diminué après et actuellement il n'en existe plus que 11, dont 9 appartenant à l'Etat (8 d'agriculture [1]) et une de jardinage [2]) et deux privées qui sont d'agriculture [3]).

La réduction du nombre de ces écoles est dûe à leur transformation en écoles inférieures, pour le motif qu'elles étaient trop peu peuplées et que l'enseignement y était par trop réduit.

L'organisation de ces écoles élémentaires est la suivante: Les cours durent 2 ans et sont enseignés par un instituteur-agronome, seulement pendant l'hiver ou dans les journées où le travail des champs est impossible. Après la guerre un autre instituteur fut adjoint pour les sciences générales.

Ces écoles sont pourvues de terres, de bâtiments et d'un inventaire, dont la valeur totale s'élève à environ 6 millions lei en moyenne par école.

Elles sont fréquentées par une moyenne de 20 élèves par école, soit 10 par classe. Elle donnent une promotion de 7 diplômés en moyenne par école, ce qui prouve que dans ces écoles aussi une partie des élèves se retire avant la fin des études. Ce diplôme donne aussi droit à la réduction du service militaire à un an. C'est cet avantage, qui engage beaucoup de parents à envoyer leurs enfants dans ces écoles.

---

1) Voici la résidence des écoles élémentaires d'agriculture: Dobrogostea (Argeş), Dobrovătz (Vaslui), Drăghiceni (Romanatzi), Lehliu (Ialomitza), Rovine (Arad), Poiana Mare (Dolj), Sopot (Dolj) et Ştefăneşti (Vâlcea).

2) Tzigănia-Dărmăneşti (Prahova).

3) Băluşem (Botoşani) et Pilipantzi (Dorohoi).

Les résultats fournis jusqu'à présent par ces écoles ne sont pas conformes à ce que l'on s'attendait. C'est, pour cette raison, qu'elles tendent à disparaître et que le projet de loi, qui s'élabore, les transforme en écoles d'hiver.

La statistique nous montre que les 35% des diplômés de ces écoles font de l'agriculture à leur propre compte, les 26% continuent leurs études et les autres sont ou bien fonctionaires ou bien ont abandonné le métier.



L'Ecole d'économie ménagère de „Cocioc".
Salle à manger.

Le grand nombre de ceux qui continuent leurs études et passent dans les écoles inférieures s'explique paı cette raison que les diplômés des écoles élémentaires sont admis comme boursiers et sans concours dans ces écoles.

Une autre catégorie d'écoles élémentaires est formée par les écoles d'économie ménagère de filles. Elles ont aussi été créées par la

loi de 1901 avec 3 ans de cours théoriques et pratiques; après la guerre, elles ont évolué et une 4-e année de pratique a été ajoutée, soit auprès de l'école-même, soit dans des institutions similaires; de plus, l'enseignement de ces écoles a été intensifié par l'augmentation du nombre du personnel enseignant et par l'adjonction d'une institutrice pour les sciences générales.

Le nombre de ces écoles a augmenté depuis la guerre.

Nous en avons actuellement 18, tandis qu'avant la guerre il en existait 6. Elles appartiennent toutes à l'Etat [1]).

Par leur organisation actuelle ces écoles se rapprochent beaucoup des écoles inférieures. Le fait que leur nombre augmente de plus en plus, prouve jusqu'à l'évidence leur nécessité.

Le personnel actuel d'une école d'économie ménagère se compose: d'une directrice, qui enseigne l'économie générale, de 3 maîtresses pour le tissage, le ménage et la couture, d'une institutrice pour la culture générale et d'un chef de culture pour les champs et le jardin de l'écale.

Le but de ces écoles est de former de bonnes ménagères à tous les points de vue et de donner aux filles pauvres un métier, qui leur permette de gagner leur vie.

Dans ce but, toutes ces écoles sont dotées de terrain, de bâtiments, de métiers à tisser etc. La valeur de l'inventaire de chacune de ces écoles s'élève à une moyenne d'environ 3 millions lei.

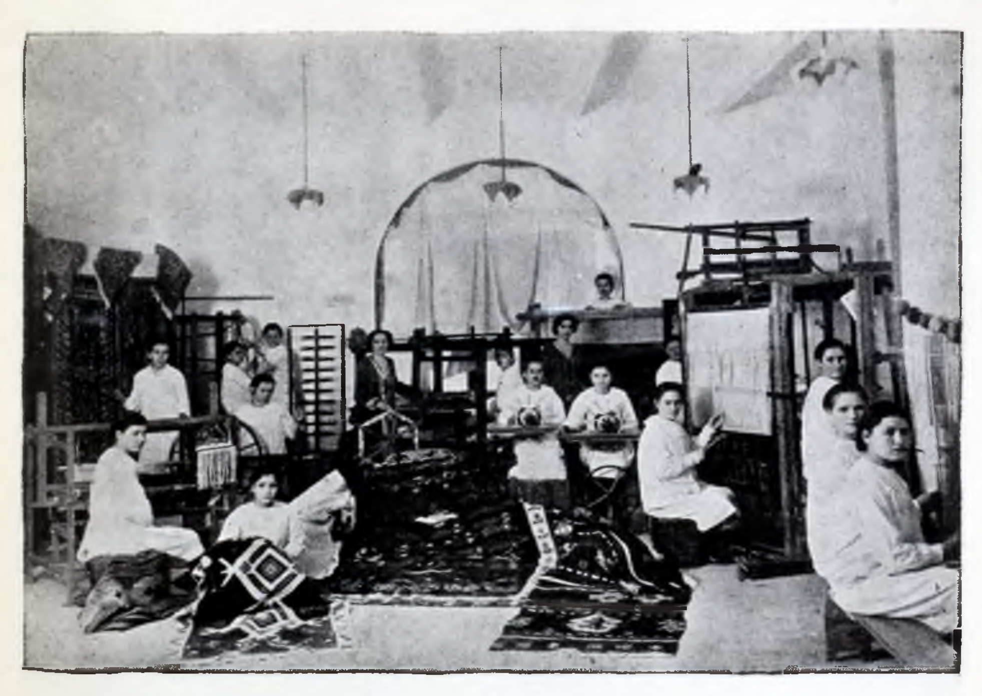
Ces écoles sont fréquentées chacune par 45 élèves en moyenne (y compris l'année de pratique), soit 11 élèves par classe. La majorité des élèves abandonnent l'école avant la fin des études, raison pour laquelle ces écoles ne donnent qu'une promotion moyenne de 5 diplômées chacune.

La statistique nous montre que les 44% des élèves, qui ont terminé l'école, sont ménagères chez elles, ou exercent le métier à leur compte; les 27% sont fonctionnaires chez les particuliers ou bien ont complètement abandonné le métier.

1) Les écoles d'économie menagère siègent dans les localités suivantes: Albeşti (Târnava), Barcea (Tecuci), Bucecea (Botoşani), Brăteşti (Fălticeni), Baia de Arieş (Turda), Băltzăteşti (Neamtz), Budişteni (Muscel), Belintz (Timiş), Ciorani (Prahova), Cocioc (Ilfov), Folt (Hunedoara), Lucaceşti (Suceava), Petroşani (Vlaşca), Porumbacu de jos (Făgăraş), Sic (Someş), Teiu (Argeş), Copăceni (Turda) et Vădeni (Gorj).

L'enseignement agricole de vulgarisation

Dans cette catégorie rentrent les écoles d'hiver, les écoles d'apprentis agricoles près des fermes et des pépinières de l'Etat, l'enseignement primaire complémentaire avec spécialité agricole et enfin les cours populaires d'agriculture.



L'Ecole d'économie ménagère de „Cocioc".
Atelier de tissage.

Il n'existe que 2 écoles d'hiver en Roumanie, dont l'une appartient à l'Etat et l'autre est privée [1]). Elles sont organisées d'après le type des écoles d'hiver d'Allemagne, de Tchéco-Slovaquie et de Russie. La durée des cours est de 2 semestres d'hiver; en été, les élèves font la pratique chez leurs parents. Pendant l'époque quand les cours n'ont pas

1) L'école agricole d'hiver de Petriceanca (Storojinetz), sous l'autorité du Ministère de l'Agriculture, laquelle est doublée d'une station agronomique et l'école d'hiver de Voiteg (Timiş) de la communauté souabe de Timişoara.

lieu, le personnel de l'école a d'autres occupations déterminées par le règlement.

En hiver le régime est l'internat et les élèves sont payants.

Si l'on juge par les résultats obtenus, cette école d'hiver d'Etat (l'école privée est à peine fondée en 1928) justifie sa raison d'être et correspond au but poursuivi par cela même que tous les élèves qui en ont suivi les cours retournent dans leurs foyers.



L'Ecole d'économie ménagère de „Cocioc".
Intérieur de la cuisine.

La promotion de l'école d'hiver est de 24 élèves pendant 2 ans. Ce nombre pourrait être augmenté, mais les bâtiments font défaut.

Les matières sont enseignées par 2 professeurs, dont l'un est aussi directeur.

Pendant l'été ce personnel dirige une station agronomique d'expériences et de contrôle de semences.

Lorsque les écoles inférieures et élémentaires d'agriculture passèrent du Ministère de l'Instruction Publique au Ministère des Domaines, ce dernier créa, par un règlement, les écoles d'apprentis agricoles auprès de ses fermes et pépinières.

Elles ont pour but de procurer de la main d'oeuvre aux institutions et de donner, pendant 3 ans, des connaissances sommaires d'agriculture, d'horticulture, de viticulture etc. aux jeunes gens qui suivent les cours.



L'Ecole d'économie ménagère de „Cocioc".
„Le musée".

Les cours sont faits par le chef de l'institution, quelqufois par un conférencier spécial, sans programme déterminé. On y donne une très grande importance aux travaux pratiques.

Le nombre des élèves fréquentant ces écoles est variable, les unes en comptent beaucoup, d'autres moins et dans certaines années pas du tout.

Le nombre de ces écoles est aujourd'hui de 25.

L'enseignement primaire complémentaire ou post-primaire a une durée de 3 ans et a commencé a fonctionner sous l'autorité du Ministère de l'Instruction Publique, en vertu de la loi de 1924. Les résultats sont maigres jusqu'à présent, faute d'éléments compétents pour l'enseignement de l'agriculture.

La loi pour l'organisation de l'enseignement agricole, qui s'élabore actuellement, devra prévoir des normes de recrutement pour ce personnel, afin d'être à même de correspondre au but poursuivi.

L'enseignement de vulgarisation s'est manifesté, au cours de ces dernières années ,par des cours populaires de 1—10 jours, tenus par le personnel des écoles d'agricuture, soit dans les environs de ces écoles, soit dans d'autres centres fixés par le Ministère.

Quoique tenus en assez grand nombre — on chiffre à 250 le nombre de cours tenus actuellement pendant une année — les résultats ne sont pas encore appréciables, la chose étant trop récente. Dans certaines localités il semblerait que ces cours intéressent la population villageoise, dans d'autres moins; tout dépend de leur organisation et de la valeur du conférencier.

Quant à la somme allouée par l'Etat à l'Enseignement agricole, elle s'est élevée en 1920 à 140 milions lei: somme qui représente le buget de dépenses de cet enseignement, y compris le personnel et le matériel.

En résumé nous pouvons dire qu'en Roumanie l'Enseignement agricole est assez développé et donne des fruits en rapport avec son organisation actuelle; nous avons, de plus, tous les motifs de croire que de la nouvelle loi, qui est en cours d'élaboration, sortira une organisation qui mettra sur des bases encore plus solides cet enseignement, qui est indispensable au développement de l'agriculture du pays.

Dr. N. SAULESCO
Professeur à l'Académie d'Agriculture de Cluj

L'AMÉLIORATION DES PLANTES AGRICOLES EN ROUMANIE

L'AMÉLIORATION DES PLANTES AGRICOLES EN ROUMANIE

INTRODUCTION

Bien avant la guerre, l'attention des agriculteurs s'était portée sur l'important problème des variétés; c'est pourquoi, la Grande Roumanie aussitôt constituée, trouva, dans chaque province, un mouvement déjà en marche et un courant très prononcé pour l'amélioration des plantes.

Dans l'Ancien-Royaume cette attention s'était fixée spécialement sur le blé, à l'amélioration duquel ont travaillé, entre autres, Vlad-Cârnu Munteanu, C. Sandu-Aldea, Cipăianu, Ionesco-Sisești et Asbiovici; en Transylvanie, malgré l'expansion des types de Szekacs, l'amélioration du blé était poursuivie par Timar, Konopi et le Dr. Stephani; celle du maïs par Lazlo et Varady; en Bessarabie, la guerre surprit, dans sa quatrième année à peine, l'énergique mouvement pour la sélection du maïs, déclanché par le propriétaire bessarabien Bogdanow.

La Grande Roumanie présente, au point de vue de la répartition des variétés, des régions tout à fait distinctes; et ce ne sont pas tant ici les différences de sol mais les différences de climat, qui jouent un rôle important, au point de vue de l'adaptabilité; les grands froids secs et le manque de pluies qui dominent dans le sud de la Bessarabie et dans l'est du Baragan font un contraste frappant avec le doux climat du Banat et de la Transylvanie, où dominent des froids moins vifs et des pluies plus abondantes.

C'est pour cette raison que la Roumanie offre des aspects si divers au point de vue de la répartition des variétés. Tandis que, dans les plaines du Baragan et dans l'Est de la Moldavie (vers Iași) les variétés étrangères disparaissent à cause de la sécheresse, des grandes chaleurs et

des grands froids et ne peuvent pas même être cultivées pour servir aux croisements, bien au contraire, ces mêmes variétés arrivent à complète maturité dans les champs d'expériences de Cluj (Transylvanie). Bien plus, ces types étrangers, complètement détruits par le froid et la sécheresse dans les champs d'expériences de Moara-Domneasca près de București et de Iași en Moldavie, se retrouvent dans la grande culture en Transylvanie, par ex.:

1. *Le Gros-Bleu,* amélioré par la station Vilmorin-Andrieux de France, est cultivé par dizaines d'hectares sur les terres du comte Kendeffy (départ. de Hunedoara-Transylvanie) et donne, depuis bientôt 20 ans, de bons résultats.

2. *Le blé Dioszeg,* amélioré par la station de Dioszeg en Tchécoslovaquie, est cultivé avec beaucoup de succès dans plusieurs parties de la Transylvanie. C'est de ce blé que Mr. le Dr. Stéphani a extrait plusieurs lignées supérieures.

3. *Le blé Roi de Bavière,* amélioré par Ackermann en Bavière, se cultive aujourd'hui dans la région de Bârsa, où il a été répandu par l'Ecole d'Agriculture de Feldioara.

En Bucovine aussi on cultive des variétés du blé, de seigle et d'avoine améliorées par la station de Loosdorfen Autriche.

HISTORIQUE DE L'AMÉLIORATION DES PLANTES EN ROUMANIE

Les premiers essais de sélection méthodique en Roumanie datent de l'année 1900 et ont été faits par V. C. Munteanu, alors directeur et professeur à l'Ecole centrale d'Agriculture de Herastrau; c'est lui qui le premier a commencé à séparer les formes du blé „Balan" et de l'avoine cultivés par la ferme de cette école.

En 1905 Max Popovici fonda, pour le tabac, la station de sélection et d'expérimentation de București-Belvedere.

En 1911 Mr. le professeur Dr. G. Ionesco-Sisești commença l'amélioration du blé à la ferme de Spantzov, employant surtout la méthode des croisements. Un de ces croisements (Balan de Laza × Squarehead de Hohenheim) a produit quelques hybrides de valeur, remarquables



173. „Gros Bleu".

par leur résistance à la verse et à la rouille et par leur précocité; ces hybrides sont encore en étude.

C. Sandu-Aldea, ancien professeur et directeur de l'Ecole Supérieure d'Agriculture de Herestrau, a commencé, dès 1913, l'amélioration du blé, d'abord par l'isolement de lignées pures et ensuite par des croisements. Il en est résulté quelques lignées d'une grande production et de bonne qualité, qui sont aujourd'hui en étude à l'école de Herastrau et à la ferme de Baneasa (Ilfov).

En 1913 fut fondée la Société Nationale d'Agriculture et c'est à elle qu'incomba l'obligation, conformément à l'article 8 de sa loi de fondation, „de perfectionner la sélection des céréales". Et comme, en Roumanie de toutes les céréales c'est le blé qui a le plus d'importance, étant le plus répandu, ses travaux de sélection se sont alors limités à cette céréale.

Dans son désir de mettre en bonne voie, dès le début, les travaux de sélection, le Président de la Société Nationale d'Agriculture, qui était alors N. Filipesco, invita en Roumanie le grand professeur suédois, Mr. H. Nilsson Ehle, spécialiste dans l'amélioration des plantes. Celui-ci parcourut, entre le 15 Juin et le 8 Juillet 1913, les champs de blé du pays, visitant en tout 22 domaines compris dans les départ. de: Mehedintzi, Dolj, Romanatzi, Ilfov, Ialomitza, Brăila, Buzău, Bacău, Roman, Vaslui et Iași.

Avec cette occasion, Mr. Nilsson-Ehle, a recueilli et collectionné les élites, avec lesquelles la Société Nationale d'Agriculture commença l'amélioration du blé.

Puis il organisa un programme d'amélioration, indiquant les stades suivants de préoccupations:

1) Expériences d'observation sur les différentes variétés de Roumanie et des pays limitrophes.

2) Transformation des variétés de blé actuellement cultivées en Roumanie par :

a) une sélection parmi les variétés déjà existantes;

b) des croisements entre les différentes variations (formes ou lignes) des races indigènes;

c) des croisements entre les différentes variétés de blé existantes aujourd'hui.



Blé „Roi de Bavière".

3) Transformation des variétés étrangères cultivées pendant quelque temps en Roumanie, soit en petites expériences soit dans la grande culture.

4) Croisements entre les variétés roumaines de blé et les races étrangères améliorées.

Ces quelques jours, passés dans notre pays, ont suffi à l'oeil perspicace du professeur N. Ehle, pour apprécier la variabilité des divers types du blé roumain; basé sur ses simples observations, il a relevé sa faible résistance à la verse et sa grande réceptivité à la rouille; nous en sommes arrivés aux mêmes conclusions après quelques années de pratique dans le domaine de l'amélioration des plantes. Nous avons extrait personnellement de différentes variétés roumaines, des centaines de lignées pures, que nous avons presque toutes éliminées à cause de leur manque de résistance à la verse et à la rouille et nous en sommes arrivés à la conviction, que pour obtenir un type véritablement résistant, c'est en vain que l'on extraiera les lignées parmi les variétés déjà existantes chez nous et que nous n'obtiendrons jamais, par nos variétés, des lignées aussi résistantes à la verse, que le sont les types Squarehead.

Le professeur N. Ehle *) a observé aussi, dès le commencement, le polymorphisme réduit du blé roumain; il dit à ce sujet: „Je considère qu'il est d'autant plus nécessaire de connaître, dès le début, les variétés des pays limitrophes, que la variation héréditaire ou le polymorphisme des variétés roumaines est loin d'être aussi grand, que je me l'imaginais au commencement. J'ai étudié tant de types dans les diverses régions de la Roumanie (Munténie, Olténie et Moldavie), que je suis à même de donner à ce sujet une réponse catégorique: celui qui varie le plus est le blé dit „Balan"; les autres variétés dites l'„Uriașul" (géant), le „Rosu-romanesc" (rouge roumain) et le „Banat" varient beaucoup moins. Mais le „Balan" même est bien loin d'être aussi multiforme que, par exemple, les anciennes variétés de blé indigènes du sud de la Suède, de l'Alsace-Lorraine etc."

Avec le matériel recueilli par Nilsson Ehle et avec celui recueilli et envoyé par diverses régions du pays, les travaux pour la sélection du blé commencèrent dès l'automne de 1913 et furent dirigés jusqu'au 1-er Avril 1915 par Mr. l'ingénieur agronome E. C. Bastaki, puis par l'ingé-

*) Programme pour la séléction du blé en Roumanie par N. Ehle, page 14.



Blé bâtard obtenu par Mr. le prof. Ionesco-Siseşti.

nieur-agronome G. Asbiovici jusqu'en Novembre 1922, lorsqu'il se retira, ne se sentant plus suffisamment soutenu par la Société Nationale d'Agriculture.

Les travaux de sélection de la Société Nationale d'Agriculture avaient commencé sous d'heureux auspices: le programme de Nilsson Ehle, d'une grande valeur et d'une grande clarté, la capacité et l'enthousiasme des chefs spécialistes, donnaient toutes les garanties pour la bonne marche de la cause; malheureusement la guerre éclata, puis, après la guerre, survint la réforme agraire et tout cela, y compris les moyens insuffisants accordés aux travaux, retarda le succès.

Parmi le matériel recueilli par Nilsson Ehle on trouva des différences appréciables au point de vue de la précocité, de la résistance à la gelée, à la rouille et à la verse, des qualités du grain et du tallage.

Quelques lignées du matériel transformé par Mr. Asbiovici se trouvent encore en étude ;d'autres ont déjà passé dans la grande culture; deux parmi celles-ci (le blé „N. Filipesco" et le blé „G. Lucasievici") s'expérimentent aujourd'hui, en même temps que d'autres variétés, dans diverses régions du pays.

En Bessarabie ce fut le propriétaire Bogdanov qui, le premier, souleva la question de l'amélioration du maïs; frappé du nombre chaque jour grandissant de pellagreux, il proposa au „Zemstvo goubernial" la création d'une organisation pour l'amélioration des plantes. En 1910 fut invité Maikel, professeur de chimie agricole à l'Institut d'Agronomie de Yovva (E. U. A.). La même année, en Mars, fut convoquée l'Assemblée des Agronomes, qui établit un programme de travail; ils décidèrent la centralisation des travaux à Kuguresti (départ. de Soroca) propriété de Bogdanov. Mais, dès la fin de l'année 1910, on put constater que la région de Kuguresti était impropre à ces travaux et on décida la transfération de tout le persornel à Costiugeni, près de Chișinău.

Au début, les travaux se limitèrent à l'étude des variétés et à l'amélioration de celle qui convenait le plus à la région; dans ce but, on exécuta des cultures comparées avec des variétés bessarabiennes et américaines et on commença la sélection de la variété „Cinquantin" à Costiugeni et dans nombreux autres champs de sélection, appartenant aux écoles d'agriculture, aux grands propriétaires et aux points agronomiques.

Les années suivantes le programme de Maikel prit de l'extension:



Blé „B. Z. 7" (Sământza).

on créa de nombreux champs de sélection, des champs d'expérimentation et de démonstration, où l'on poursuivit, non seulement la sélection, mais aussi l'amélioration des méthodes de culture du maïs; plus tard, après quelques années, la sélection fut complètement négligée.

L'absence d'un plan précis de sélection et de personnel auxiliaire spécialiste, la trop vaste étendue du programme embrassé, le fait aussi que Maikel n'était pas spécialiste dans l'amélioration des plantes et ne connaissait ni la langue, ni la région de Bessarabie, tout cela fit que les travaux de sélection en Bessarabie ne progressèrent pas, comme on aurait pu le désirer et c'est pour cela que le résultat de cinq années de travail ne fut pas satisfaisant.

ORGANIZATION ACTUELLE DE L'AMÉLIORATION DES PLANTES EN ROUMANIE

Ce sont les stations privées et les stations de l'Etat, qui s'occupent aujourd'hui de l'amélioration des plantes. Parmi les stations privées nous décrirons ci-dessous les plus importantes, c'est-à-dire celles: de Cenad (départ. de Timiș-Torontal), de Tziganești (Ilfov), d'Odvoș (Arad), de Feldioara (Brasov) et de Bod (Brașov).

Station d'amélioration de Cenad (Timiș-Torontal)

La station d'amélioration de Cenad est située à 5 km. de la commune de Cenad et à 7 km. de la gare de Cenad.

Cette station d'amélioration dépend de la *Société anonyme pour la sélection des plantes „Sămăntza"* siégeant à București, 13, rue D. A. Sturza. Voici quelques données intéressantes relatives à la fondation de cette société.

Après la guerre les institutions de crédit du pays, désireuses de placer une partie de leurs capitaux dans des entreprises agricoles, ressentirent la nécessité de s'attacher des spécialistes, pour leur indiquer les branches de l'agriculture capables de leur donner les meilleurs profits. C'est ainsi qu'on institua un syndicat d'études pour les entreprises agricoles, chargé de faire des recherches puis de donner des avis,



Orge d'automne No. 112 (Sământza).

concernant la création d'une fabrique de conserves de viande, d'un grand marché de bestiaux, d'une fabrique de cellulose de roseau et d'une instalation pour l'amélioration des plantes agricoles. Tous ces projets, excepté le dernier, ne purent se réaliser, faute de capital roumain suffisant et en raison des difficultés créées à la participation du capital étranger.

Le fait que la dernière entreprise, c'est à dire celle de l'amélioration des plantes, fut plus heureuse que les autres et réussit, est du à ce qu'il existait dans le Banat un améliorateur hongrois, nommé *I. Timar*, lequel, dès l'année 1909, avait mis les bases d'une station d'amélioration sur le domaine affermé de *Belintz* (départ. de Timiș-Torontal), propriété de l'Etat.

Ce domaine ayant été exproprié en 1918, Timar fut obligé d'interrompre ses travaux jusqu'en 1920, lorsqu'il vendit ses semences et ses installations à la propriété *San-Marco* de Cenad, dont il prit la direction.

En 1922 la Société „Sământza", créée par les institutions de Crédit du pays, acheta le matériel de la Station de Cenad et prit elle-même à ferme l'ancienne propriété San-Marco.

En 1923 la société „Sământza" étendit son activité dans l'Ancien Royaume, où elle fonda une station d'amélioration à Călugăreni-Roman et des stations de multiplication à Buftea-Ilfov et à Dangeni-Botoşani.

En 1925 cette même société prend sous sa direction la station et le domaine de Moara-Domneasca, à 6 km. seulement de Bucureşti. Cette terre avait été affermée par l'Etat à la Société Nationale d'Agriculture à condition d'y fonder une station de sélection de céréales, activité a laquelle cette société était d'ailleurs obligée par l'article 8 de sa loi de fondation.

La station de Cenad dispose d'une surface d'environ 600 ha. de terres, qui sont la propriété de l'Etat.

Le Sol. Toute la superficie de cette ferme est arable et plane; la terre est forte, argileuse, profonde et riche en humus et en calcaire, par conséquent très fertile; elle n'est défrichée et labourée que depuis 70 ans.

Le climat y est continental, un peu moins rigoureux que dans la plaine du Danube; les précipitations atmosphériques s'élèvent à 570 m. m. (moyenne pour 10 ans, 1917—1926).



Avoine „No. 88" (Sământza).

La station de Cenad multiplie les types crées par Timar et s'occupe aussi de l'amélioration d'autres nouvelles variétés; on y améliore:

Le blé d'automne

L'orge d'automne

L'avoine de printemps

Le maïs

La betterave fourragère.

On s'y occupe aussi, depuis quelque temps, de l'amélioration du blé et de l'orge de printemps.

Cette station met dans le commerce des semences améliorées de blé et d'orge d'automne, d'avoine, de maïs et de betterave fourragère. Parmi les blés d'automne mis en vente on cite:

1. *Le blé d'automne B. Z. 7* caractérisé par: l'épi blanc et cylindrique, la stérilité de la base réduite; hauteur moyenne, type précoce et très productif; se développe rapidement au printemps profitant ainsi de l'humidité de l'hiver; la feuille est longue, d'un vert foncé; le grain est gros et farineux. Très répandu dans le Banat.

2. *Le blé d'automne Nr. 117* représente une ligne extraite du blé du Banat. Il se développe moins rapidement au printemps et cependant les épis apparaissert toujours plutôt que chez le B. Z. 7. Très précoce. L'épi est plus court que chez le B. Z. 7. Les grains sont plus petits, de couleur moins foncée et plus vitreux; c'est pour cela que leur densité est plus élevée que chez le B. Z. 7; de plus, il est moins prétentieux que ce dernier.

Parmi les orges d'automne améliorées et vendues on cite:

1. *L'orge d'automne Nr. 112* qui est une lignée extraite d'une variété du Banat; son tallage d'automne est moyen; elle a une résistance à la gelée suffisante pour les conditions climatériques du Banat. Les feuilles sont d'un vert-foncé et larges. Elle mûrit autour du 20 Juin. L'épi est touffu au sommet, les grains sont moyens mais très denses; les glumes sont fines et frisées; le poids de 1000 grains atteint 45 gr. Sa production est très grande dépassant de 15—16% celle de la variété initiale locale.

Parmi les variétés d'avoine mises en vente on cite:

1. *L'avoine Nr. 88,* qui se développe rapidement, est précoce, arrive à maturité 5 jours avant d'autres types. Elle a une tendance à former 3 grains dans chaque épillet. Son grain est blanc, plus court et plus dur que



Avoine „No. 103" (Sământza).

chez les autres avoines. Elle donne 27% de balle. Sa feuille est large, courte et vert-foncée. Sa paille est courte et très dure. Elle a toujours été, à Cenad, supérieure aux autres variétés.

2. *L'avoine Nr. 103* a été améliorée, comme d'ailleurs les autres variétés de blé, d'orge et d'avoine, par J. Timar. L'origine de cette avoine est inconnue, mais il est fort probable, que le matériel, d'où provient cette lignée, soit originaire du Banat.

Les feuilles sont plus rares et plus étroites, mais de couleur plus foncée; le panicule est plus lâche que chez l'avoine 88 et le grain un peu plus petit. Son développement au printemps est moins vigoureux que chez la 88. A Cenad l'avoine 103 a été dépassée par la 88, tandis qu'à Călugăreni (Roman) et à Cluj elle a donné de meilleurs résultats que la 88.

La station de Cenad a amélioré un maïs nommé *„Roi Ferdinand"*. Son matériel d'origine provient de la commune d'Afumatzi (Dolj). On en a extrait, par la sélection, un type de maïs roumain à 13 rangées de grains jaunes, avec environ 2 épis par plante et d'une production de 23,1 % supérieure à celle de sa variété initiale.

Cette variété a fait preuve, à Cenad, d'une grande productivité. En l'année de sècheresse 1927, le maïs „Roi Ferdinand", a dépassé, dans les cultures comparées, et comme qualité et comme quantité, toutes les autres variétés expérimentées, même la „Dent de cheval", laquelle, on le sait, est une variété productive. En 1926, lorsque toutes les variétés de maïs ont donné d'excellents résultats, la variété „Roi Ferdinand" a donné la même quantité que la „Dent de cheval", mais sa qualité fut supérieure.

La station de Cenad met aussi en vente les types suivants de graine de betterave fourragère:

La Sacharosa qui descend probablement des betteraves de Vilmorin; elle pousse aux deux tiers hors de la terre. Comme elle contient beaucoup de sucre (7%) elle se conserve facilement.

La Mammouth descend d'un matériel allemand; elle est de couleur rouge et pousse moitié hors de la terre. Elle contient moins de sucre que la Sacharosa.

En dehors de ces plantes la station a mis aussi en étude le blé et l'orge de printemps. Pour l'orge de printemps on espère obtenir de bons résultats par le croisement de *„Hanna"* et de *„Hannchen"*, fait par le professeur Tschermack.



Blé — la lignée 148 de Tzigăneşti.

Station d'amélioration de Tziganeşti-Ilfov

La terre de Tziganeşti, propriété des héritiers de V. C. Munteanu, est située à 37 km. de Bucureşti et est traversée par la route nationale de Bucureşti-Ploeşti. La terre y est argilo-sablonneuse et les précipitations atmosphériques y varient entre 500—600 m. m.

L'amélioration des plantes est pratiquée, sur cette terre, depuis 1900 et fut commencée par son ancien propriétaire, alors professeur et directeur de l'Ecole Centrale d'Agriculture de Herăstrău, Vlad-Cârnu Munteanu. Les travaux ont été continués par Messieurs G. Cipăianu et Al. Munteanu. Les plantes sur lesquelles ils ont travaillé sont: le blé, la betterave à sucre, le maïs, les pois, l'avoine et les haricots.

L'amélioration du blé y a été commencée par V. Munteanu et continuée par Mr. G. Cipăianu. En partant du blé „Balan" de la région, ils en sont arrivés à séparer la lignée 148, qui se trouve aujourd'hui dans le commerce.

La variété 148 est d'une hauteur moyenne et résiste à la verse; sa feuille est d'une couleur vert-bleue; elle est précoce et productive.

On a également effectué des croisements surtout entre la lignée 148 et le Squarehead de Mette et Strube, ainsi qu'entre les meilleures lignées roumaines.

L'amélioration proprement dite de la betterave à sucre a commencé en 1900. Avant cette date on avait exécuté quelques cultures comparées de diverses espèces et on avait pu remarquer que la betterave de Kleinwanzleben était la plus productive de la région; ce fut donc avec cette betterave que l'on commença la sélection individuelle.

On ne choisit que des betteraves pesant plus de 750 gr. et contenant au dessus de 17% de sucre; puis, les descendantes des meilleures betteraves furent suivies avec attention dans les champs d'expériences et on arriva ainsi à l'amélioration du type le plus approprié à la région. La betterave *„variété de Tziganeşti"* obtenue par la sélection de la betterave de Kleinwanzleben, diffère du matériel initial par des feuilles plus larges et plus frisées et par sa couleur plus foncée.

Pour ce qui est des pois, on a voulu créer un type précoce et productif; dans ce but on fit un croisement entre le pois „Victoria" et le pois vert „Folger", afin d'unir la productibilité et la bonne qualité du pre-



Blé „Odvoş 3".

mier à la précocité du dernier et l'hybride ainsi obtenu se rapproche en effet beaucoup du but proposé.

Ce fut toujours par un croisement entre la „Ligovo" et l'avoine roumaine, que l'on essaya d'améliorer l'avoine.

Quant au maïs, Mr. Cipăianu chercha à créer un type précoce et productif en croisant la „Dent de Cheval" avec les maïs „Hanganesc", „Cinquantin" et „Alcsut".

La guerre interrompit ces intéressants travaux; ils furent repris, ces derniers temps, par M. le professeur Munteanu, qui intentionne de continuer l'amélioration du blé, de la betterave, du maïs et des pois.

Station d'amélioration du Dr. Konopi Odvos-Arad

Située à 3 km. de la gare d'Odvoş cette station appartient au Dr. Coloman Konopi qui, dès l'année 1911, se dédia avec passion et en même temps avec compétence à l'amélioration du blé.

Cette station possède une étendue d'environ 70 ha. de terres arables et se trouve située dans la fertile vallée du Mureş; elle reçoit annuellement une moyenne de 781 m. m. de pluie.

La station d'Odvoş s'occupe seulement de l'amélioration du blé; on y poursuit la création de types spécialisés, répondant aux différents buts; parmi lesquels;

1. Un pour la culture intensive, de grande production et laissant sur le deuxième plan la qualité.

2. Un autre, pour la culture extensive, ayant en vue la qualité autant que la production.

3. Un type variable, dont la résistance à la gelée soit garantie et

4. Une variété peu exigeante, répondant aux besoins des paysans et pouvant se cultiver après le maïs.

Les méthodes d'amélioration sont les suivantes:

1. La sélection proprement dite, c'est-à-dire l'extraction de lignées pures des variétés déjà existantes; c'est par cette voie que fut amélioré le blé „Odvoş".

2. Le croisement, à l'aide duquel a été améliorée la variété „Odvoş 37".



Blé „Odvoş 37".

Pour l'étude des pieds-mères, qui doivent êtres croisés, la station possède de nombreuses variétés de blé étrangères (plus de 100). A cause des pluies abondantes et de sa terre très fertile, les cultures de la station sont souvent endommagées par la verse et par la rouille, fait qui nécessite le choix de types résistant à ces deux calamités.

Dans le laboratoire on analyse les plus importantes qualités et on y fait aussi de minutieuses recherches sur la quantité et la qualité du gluten, déterminant, dans ce but, le pourcentage du gluten sec, le rapport existant entre le gluten humide et le sec, son élasticité et sa résistance l'efflorescence brillante de sa surface etc. Pour la recherche des qualités de la pâte, Monsieur le professeur Dr. Konopi a construit un ingénieux apparreil d'après le principe du „Professeur Rejto".

Les types de blé améliorés par la station d'Odvoş sont les suivants:

L'Odvoş 3, a été obtenu par la sélection d'un blé indigène à épi rouge, de la région de Tisza (localité de Kondoroș); ce blé a l'épi rouge, le grain petit, sa précocité est moyenne. Il fut mis dans le commerce en 1917; il se cultive surtout dans les districts d'Arad, de Bihor, d'Alba, de Hunedoara, d'Odorhei, de Salaj et de Timiş.

L'Odvoş 37 est un hybride provenant du croisement du blé de Banat avec un blé français (probablement le Gros-Bleu).

Comme la ferme d'Odvoş est de trop petite étendue, pour être à même de répondre aux demandes chaque jour grandissantes du blé Odvoş 3, ce blé est aussi multiplié dans les stations de multiplication de Sofronea et sur la terre du Dr. Etienne Ciceo Pop de Conop, situées toutes deux dans le départ. d'Arad.

Station d'amélioration de l'école d'agriculture de Feldioara (Braşov)

Cette école possède une cinquantaine d'hectares de terres demi-fortes, où l'azote fait défaut; les précipitations atmosphériques s'élèvent à 629 m. m.

L'absence de tout autre station d'amélioration privée ou d'Etat dans cette région de Bârsa, où l'agriculture est très avancée, de plus, la présence comme directeur à l'école, depuis un grand nombre d'années du Dr. W. Stephani, améliorateur passionné et compétent, ont contribué à



Blé „D. 46".

ce que l'école d'Agriculture de Feldioara entretienne des champs d'expériences d'une grande étendue, sur lesquels est pratiquée l'amélioration des plantes.

Désireuse de mettre à la disposition de l'agriculture régionale des variétés supérieures, l'école de Feldioara a fait, dans son champ d'expérience de nombreuses cultures comparatives avec différentes variétés indigènes et étrangères de blé d'automne et de printemps, d'orge de printemps, de pomme de terre, de betterave fourragère, de pois etc.

Les résultats de ces cultures comparatives ont démontré la supériorité des variétés suivantes:

Pour la pomme de terre: *Iuliperle, Modrows Industrie, Deodora.*

Pour l'avoine: l'avoine *„Victoria" (Siegeshafer) et l'avoine „Pluie d'or" (Gold regen)* toutes deux ameliorées à Svalöf.

Pour l'orge de printemps: *Isaria, Danubia, Bavaria.*

Pour le blé d'automne: *Dioszeg et Roi de Bavière (Bayernkönig).*

Une chose intéressante à remarquer c'est que beaucoup de variétés améliorées par *Ackermann-Bavière,* comme par exemple l'orge de printemps „Bavaria" et le blé d'automne „Roi de Bavière", ont donné, à Feldioara, de bons résultats.

En 1911 Mr. le Dr. Stephani commença ses travaux d'amélioration, concentrant spécialement son attention sur le blé d'automne et sur la pomme de terre.

Parmi les types de blé amélioré, sont dignes d'être cités les suivants:

Le blé d'automne D. 46, qui provient du blé Dioszeg, se présente avec un tallage moyen, il a l'épi rouge et est très précoce.

Le blé d'automne D. 78, qui à l'épi blanc.

Le blé de printemps 71, qui est productif et excellent pour la panification.

En dehors de ces variétés citées d'autres nombreuses lignées sont encore en étude, lignées extraites du blé Dioszeg et des divers croisements exécutés sur une grande échelle, surtout dans les derniers temps.

Parmi les nouvelles créations de pommes de terre on remarque:

1. *La Mongoli tardive* (Späte Mongolen) donnant des tubercules jaune-pâle, ronds, assez volumineux et dont la chair est blanche et la peau rugueuse; elle produit beaucoup, est riche en amidon, mais est assez tardive.



Blé „D. 74".

2. *La Victoria,* donne de gros tubercules ovales, uniformes; elle a la peau lisse, la chair d'un blanc-jaunâtre et est très productive.

Station d'amélioration du Dr. W. Stephani, Bod-Stupin (Brașov)

Le Dr. W. Stephani a commencé l'amélioration des plantes en 1911 à l'école d'Agriculture de Feldioara et la continue aujourd'hui à sa propre ferme de Bod-Stupin, où il accorde une attention particulière à l'amélioration des plantes fourragères, des pommes de terre et du blé d'automne.

Ce fut a partir de l'année 1915 que Mr. le Dr. Stephani s'occupa de l'amélioration des plantes fourragères; il réussit, ces temps derniers, à isoler des lignées de grande valeur de:

1. Trifolium repens;
2. Medicago sativa;
3. Avena flavescens;
4. Dactylis glomerata;
5. Festuca rubra v. genuina;
6. Festuca pratensis;
7. Lolium multiflorum;
8. Bromus inermis;
9. Poa pratensis;
10. Phalaris arundinacea, etc.

Le matériel, avec lequel il commença et avec lequel il continue l'amélioration, est fourni par les plantes de la région; dans ce but, on marque d'un signe, dans les champs, les plantes de qualité supérieure, desquelles on prend ensuite la graine et même la plante, pour celles qui se multiplient par leurs organes végétatifs. On fait par la suite, des études approfondies sur leur durabilité, leur résistance aux maladies et à la gelée, leur tallage, la qualité et la quantité de leur feuilles, Ces études portent sur les descendants obtenus par la graine autant que sur les plantes multipliées végétativement.

Pour l'amélioration du blé on emploie l'hybridation; plus de 25 hybrides sont en train d'y être expérimentés, beaucoup d'entre eux proviennent du croisement Strube 210 × Dioszeg amélioré 93. On y exécute également des croisements avec un Squarehead australien très précoce.

En dehors de ces stations, il faut aussi mentionner les travaux de Messieurs Laslo, Varady et Cișmidgiu, lesquels se sont efforcés d'améliorer le maïs, chacun dans sa région respective.



Blé „D. 42".

Mr. Lazar Laslo d'Ilia-Mureş (Hunedoara) a introduit, dès l'année 1884, à sa ferme d'une centaine d'hectares arables, située dans la vallée du Mureş, beaucoup de variétés de maïs américaines et indigènes dans l'intention de trouver un type supérieur au maïs local, lequel péchait surtout par le trop petit nombre de grains à l'épi. Au bout d'une année d'essais divers, il put retenir comme meilleurs les six types suivants: *Compton, Landreth, Pennsylvanie, Longfellow, Duttenkorn et Prairie.* En 1887 il commenca les croisements, puis, du matériel ainsi différentié, il choisit quelques épis se rapprochant de la forme ideale voulue et poursuivit ensuite les descendants de chaque épi, répétant chaque année le choix des épis et ayant soin de toujours les choisir, d'un poids d'au moins 200 gr., d'un diamètre de 4 cm. et d'une longueur de 30 cm.

On créa ainsi *le maïs „Lăpuşniac"* répandu surtout dans la vallée du Mureş et très apprécié pour sa productivité et la bonne qualité de sa farine. Il a le désavantage de taller, ce qui lui donne en échange une grande valeur fourragère.

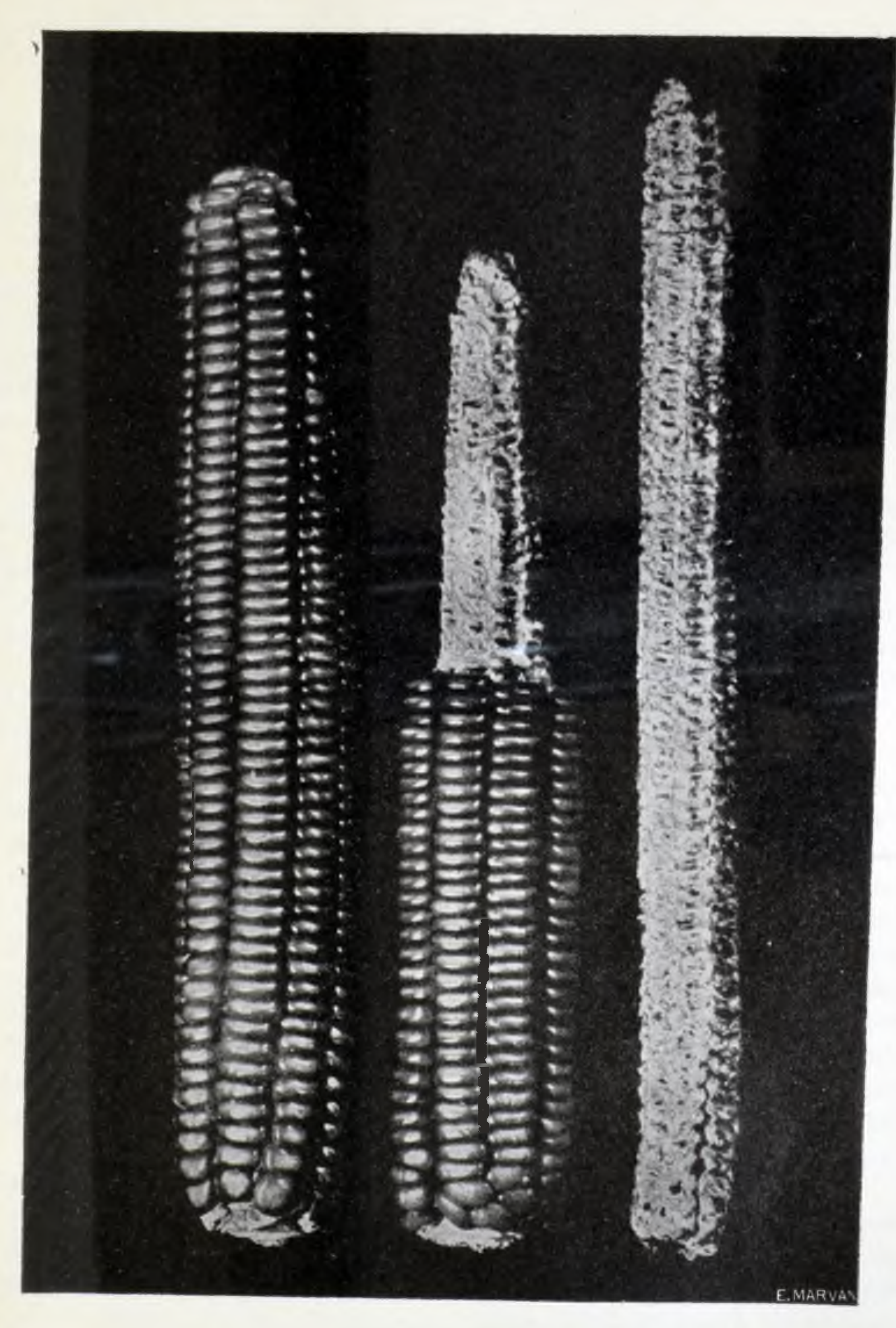
Suivant les affirmations de Mr. Laslo dans le maïs „Lăpuşniac" on retrouverait une grande hérédité des variétés Compton et Pensy-vanie.

Le maïs „Lapusniac" a l'épi long (30 cm.) avec 8 rangées de grains plats de couleur rouge-jaunâtre; sa production s'élève jusqu'à 4000 kgr. par hectare et les grains atteignent un pourcentage de 82,35; cette variété est aussi très appréciée pour ses qualités fourragères tant à cause de ses feuilles larges que pour son tallage exubérant.

Mr. Michel Varady de Dej a, dès l'année 1904, prêté toute son attention aux variétés de maïs; il en a expérimenté plusieurs parmi lesquelles: *le cinquantin* et *le secuiesc* ne l'ont pas satisfait à cause de leur rendement réduit et la *„Dent de Cheval"*, ainsi que d'autres variétés parcequ'elles n'arrivaient pas à maturité. Mr. Varady commença alors l'amélioration de *l'ancien maïs transylvain* par la sélection et l'hybridation.

M. Varady affirme, que *le maïs transylvain amélioré par lui* est le résultat d'un croisement entre l'ancien maïs transylvain et le maïs américain; ce croisement a eu pour but de donner au maïs transylvain la forme cylindrique du maïs américain.

Le résultat de ces travaux est satisfaisant; on a obtenu un type de maïs résistant à la sécheresse et au froid, de grande production, assez précoce (maturité 15 Sept.), avec un pourcentage de grains



Maïs „Lăpuşniac".

s'élevant à 84%. Ce maïs, même en terre pauvre, produit, il est vrai, des tiges minces avec des épis plutôt petits, mais chargés de grains.

En Bessarabie Mr. Jean Cişmidgiu travaille à Bolgrad à l'amélioration du maïs depuis 1905; il poursuit spécialement la création d'une variété xérophyle, à maturité précoce et d'une grande production.

Depuis ces temps derniers l'intérêt porté à l'amélioration des semences va toujours grandissant, ce qui, bientôt, déterminera la transformation des meilleures exploitations agricoles en stations d'amélioration et de multiplication.

Quant aux établissements de l'Etat, ce sont les laboratoires de l'Enseignement supérieur agricole et quelques fermes de l'Etat, qui s'occupent de l'amélioration des plantes.

Le laboratoire d'amélioration des plantes de l'Ecole supérieure d'Agriculture de Herăstrău, Bucureşti, sous la conduite du professeur Dr. A. Munteanu, s'occupe de l'amélioration du blé, de l'orge d'automne, de l'avoine etc.

Le laboratoire d'amélioration des plantes de l'Académie d'Agriculture de Cluj, sous la conduite du professeur Dr. N. Saulesco poursuit les questions de la science génétique et de l'amélioration des plantes ainsi que les problèmes d'amélioration pratique. Le laboratoire de Cluj s'occupe d'études génétiques regardant le blé et le maïs, de recherches biométriques se rapportant aux principales plantes agricoles et du problème de la répartition géographique des espèces améliorées en Roumanie. En 1927 on y a commencé aussi l'amélioration du blé, du maïs, de l'orge d'automne, de l'avoine, de la pomme de terre et des plantes fourragères. On y emploie, de prédilection, la méthode des croisements; c'est ainsi que, pour le blé on a obtenu plusieurs bâtards entre les variétés sélectionnées de blé roumain et les variétés étrangères, qui ont été remarquées pendant l'observation minutieuse des 400 types de l'assortiment de blé d'automne possédé par le laboratoire.

Le Laboratoire de l'amélioration des plantes de l'Université de Iaşi sous la conduite du conférencier Dr. St. Popesco, s'occupe de l'étude morphologique et biologique des variétés de graines roumaines et fait de recherches génétiques sur les courges. On y poursuit également la sélection du blé d'automne et du maïs.

Quelques unes des fermes de l'Etat s'occupent aussi de l'amélio-

ration des plantes (spécialement de celle du blé et du maïs), mais ce n'est que depuis très peu de temps, que les travaux ont commencé de façon méthodique.

Etant données les nécessités multiples et la diversité du sol et du climat des diverses régions de la Roumanie, l'amélioration des plantes se trouve encore chez nous à peine à ses débuts. La défectueuse structure agraire d'avant guerre, ainsi que les difficultés financières d'après guerre ont empêché l'Etat de prendre des mesures énergiques pour le développement de l'amélioration des plantes agricoles.

Aujourd'hui ces mesures s'imposent; c'est ce but que poursuit l'Etat lorsque, à l'aide de l'Institut des Recherches Agronomiques récemment créé, il cherche à fonder dans les diverses régions du pays des stations d'amélioration de plantes, lesquelles exécuteront d'une part l'amélioration des principales plantes agricoles et, d'autre part appuieront et dirigeront les stations privées.

Ce n'est que par l'encouragement de l'initiative privée et par la participation effective de l'Etat, que l'on pourra espérer résoudre le problème de l'amélioration des plantes en Roumanie.

N. CORNATZEANU
Professeur á l'École Supérieure d'Agriculture de Herăstrau
Directeur de l'Office de Comptabilité Agricole

L'ORGANISATION DES EXPLOITATIONS AGRICOLES EN ROUMANIE

L'ORGANISATION DES EXPLOITATIONS AGRICOLES EN ROUMANIE

Les grandes transformations économiques et sociales, qui eurent lieu dans le monde entier après la guerre, ont donné une nouvelle orientation à l'agriculture de tous les pays et particulièrement à l'agriculture roumaine, qui à la suite de la réforme agraire est entrée dans une nouvelle étape — la plus importante de son évolution.

Les conditions naturelles, au milieu desquelles l'agriculture roumaine se développe aujourd'hui, sont presque les mêmes qu'avant la réforme agraire.

Bien que, dans les nouvelles provinces annexées, ces conditions diffèrent quelque peu de celles de l'Ancien Royaume, chacune de ces provinces ayant apporté une expérience plus ancienne et une agriculture mieux adaptée au milieu naturel et par conséquent plus avancée, parce qu'elle s'y est developpée dans une ambiance plus favorable et sous un régime économique différent, on ne peut dire cependant qu'il existe une différenciation entre les conditions naturelles de l'Ancien Royaume et celles des nouvelles provinces.

En échange, *les conditions économiques* du pays entier sont bouleversées et radicalement changées. C'est pour cela que, dès le commencement, nous devons préciser et dire, que *le problème de l'organisation des exploitations de la Roumanie se rapporte surtout à son côté économique.*

On comprend aisément que, dans des conditions naturelles demeurées les mêmes, unies à des conditions économiques complètement renversées, l'agriculture ait besoin de se réorganiser, afin de pouvoir faire face aux nouveaux problèmes surgis sur son chemin.

On a exagéré un peu chez nous ces derniers temps en s'intéressant presque exclusivement à la technique de la production, sans trop tenir compte de la nouvelle situation économique créée.

Dans les autres pays de l'Europe, les transformations agricoles ont eu pour but de préciser tout d'abord un cadre nouveau, répondant aux situations économiques nouvellement créées après guerre et ce n'est qu'ensuite et dans les limites de ce nouveau cadre, qu'on s'est attaché à la réorganisation de la téchnique de la production, qui est venue aider à la réalisation du programme établi. Les conditions économiques d'après guerre ont imposé à l'Allemagne la „Grünlandbewegung" et l'ont forcée à un intense élevage d'animaux, aussi rationnel que lucratif. Ce n'est qu'une fois le programme de travail établi, dans le cadre fixé par les conditions économiques, que les Allemands ont pu réaliser ensuite une technique admirable en ce qui concerne les plantes fourragères, la conservation des fourrages et l'élevage des animaux avec un maximum de bénéfices.

C'est pour cela que, nous rapportant à l'agriculture roumaine, nous allons examiner tout d'abord les nouvelles conditions économiques qui régissent actuellement la production agricole, les nouveaux problèmes qui s'imposent, la mission actuelle de l'agriculture, pour voir ensuite si l'organisation des exploitations correspond encore à la nouvelle situation créée.

Jusqu'à la guerre un seul grand problème existait dans le domaine de l'agriculture roumaine: celui du parcellement de la grande propriété en faveur des petits cultivateurs. Ce problème fut résolu; six millions d'hectares passèrent entre les mains de la classe paysanne.

Mais la réforme agraire, une fois accomplie, fit apparaître à l'ordre du jour de nouvelles questions beaucoup plus complexes et qui demandent une solution immédiate.

Ainsi, aujourd'hui, tous nos hommes d'Etat sont d'accord pour reconnaître qu'à la place du problème de la répartition des terres, s'est élevé un autre: celui *„du revenu agricole"*.

C'est celui-ci, qui provoque maintenant la crise, que traverse actuellement notre agriculture et qui ne sera remediée que lorsque le revenu agricole de chaque petite propriété terrienne assurera l'existence de chaque cultivateur.

A côte du problème du revenu agricole se pose encore celui de *„l'utilisation de la main d'oeuvre paysanne"*, qui devient chaque année plus nombreuse. Ce problème capital exige une résolution aussi immédiate que possible par la réalisation d'un programme agraire, qui crée de nouvelles possibilités de travail en Roumanie.

La population de la Roumanie s'est accrue ces dernières années, ainsi qu'il suit:

1915	**7.897.311**	**habitants**	**(Ancien Royaume)**
1920	**16.000.000**	**»**	**(y compris les provinces annexées)**
1921	**16.255.000**	**»**	
1922	**16.500.000**	**»**	
1924	**16.975.000**	**»**	
1926	**17.459.000**	**»**	

Si l'on s'en rapporte à ces proportions, la Roumanie dépasse aujourd'hui le chiffre de 18 millions d'habitants.

Dans toutes les provinces roumaines c'est la population rurale, donc la population agricole, qui est la plus nombreuse et se présente avec une supériorité numérique écrasante. Ainsi cette population paysanne représente:

Dans l'Ancien-Royaume	**les**	**81,4%**
En Bucovine	**»**	**73,38%**
» Bessarabie	**»**	**85,49%**
» Transylvanie	**»**	**81,56%**

Par ces chiffres on peut se faire une idée de l'importance prise par la valorification du travail de cette population dans les petites exploitations.

Un autre problème important qui se pose encore, est celui du *„revenu national économique"*, qui est formé par la contribution de toutes les branches d'activité de la Roumanie et spécialement par celle de l'agriculture. L'industrie et le commerce roumains ne peuvent progresser et se créer une situation florissante sans le concours de l'agriculture et des agriculteurs.

Une industrie roumaine, ne peut se développer, qu'autant que l'exigent les nécessités autochtones et si la masse des agriculteurs ne s'encadrait pas dans le circuit économique de cette industrie, elle ne pourrait être viable. L'industrie des machines, ainsi que celle de tous les objets les plus compliqués comme les plus simples ne sauraient prospérer sans disposer d'importants débouchés à l'intérieur. De même les marchés ne peuvent prendre de l'extension qu'avec le concours de la masse des agriculteurs. C'est pourquoi, seules, l'intensification et la réorganisation de l'a-

griculture, peuvent maintenir et surtout créer de nouvelles possibilités de travail, par cela même de revenus, en Roumanie.

L'agriculteur, à la suite de la réforme agraire, a donc le devoir d'organiser sa ferme en vue d'accroître son propre revenu et de contribuer ainsi à l'augmentation du revenu national-économique. Une région dans laquelle les agriculteurs se renfermeraient dans leur propre cercle de production et n'auraient aucun contact avec les marchés environnants, se contentant de travailler simplement pour le strict nécessaire de leurs familles, compterait comme nulle dans l'économie générale du pays et ne contribuerait pour rien au progrès social et économique de la nation.

Voici donc trois problèmes: celui de l'augmentation du revenu agricole, celui de l'accroissement de la population et enfin celui du revenu national-économique lesquels, dans une certaine mesure, paraissent se heurter l'un l'autre, quand il est question de l'organisation des exploitations. C'est pour cela que les exploitations de Roumanie, à la suite de l'opération chirurgicale soufferte par l'agriculture du fait de l'expropriation, ont l'obligation de se réorganiser en vue de ces problèmes, de les étudier et de se les identifier. Elles doivent augmenter leur revenu brut, leur revenu agricole et leur revenu net. Elles doivent s'organiser de façon à procurer du travail à autant de bras que possibles et dans toutes les saisons. Et ce n'est pas tout: elles doivent aussi s'encadrer dans le circuit économique du pays, prendre contact avec le marché, l'étudier, et satisfaire aux besoins de la consommation intérieure.

Si nous poursuivons l'augmentation du revenu brut, par conséquent le développement de la production agricole, nous devons dans ce but chercher par une énergique propagande à déterminer le paysan à devenir, lui aussi, un grand consommateur des produits industriels et commerciaux. Ce n'est qu'ainsi, que le circuit sera complet et que la vie économique du pays pourra fleurir.

La mesure dans laquelle l'agriculture, l'industrie et le commerce se féconderont réciproquement décidera des résultats de notre travail.

A part ces problèmes internes, dont nous venons de parler, ont encore surgi d'autres problèmes, d'un ordre externe, ou pour mieux dire d'un ordre international. La crise d'après guerre, traversée par l'agricultue de l'Europe entière, est rendue encore plus aiguë par la concurrence transocéanique. Les pays de l'Europe occidentale, qui ont cependant une agriculture beaucoup plus rationnelle que la nôtre, entreprennent une campagne

énergique pour remédier à cette crise. On poursuit là-bas le maximum du revenu brut avec le minimum de frais. Le travail humain, qui est un facteur important dans l'organisation des exploitations, y est soumis à une étude spéciale. On invente des machines, qui augmentent le quantum de travail, mais qui, en même temps, le perfectionnent. Les Etats prennent des mesures douanières qui assurent, sinon le développement mais au moins, le statu-quo de leur propre agriculture.

Les céréales constituent le produit principal avec lequel les autres continents font concurrence à l'Europe. Il est à remarquer que, l'extension de la culture des céréales ira toujours croissant dans les autres continents, tandis que l'Europe, quels que soient ses efforts, ne pourra pas même maintenir le système-céréale d'avant guerre. Beaucoup de pays l'ont même abandonné et ont adopté soit le système-céréale amélioré, soit la culture alterne. L'adoption de ce nouveau système est devenu nécessaire pour des motifs techniques et économiques propres à l'Europe. Mais il n'en reste pas moins vrai, que la concurrence trans-océanique a été et sera dorénavant l'élément dynamique, qui contribuera à la réorganisation et à l'adaptation de l'agriculture européenne aux nouvelles conditions qui surgiront. La Roumanie doit tenir compte aussi de ces conditions.

Voilà donc quelques points cardinaux, qui serviront à l'organisation des exploitations roumaines. Nous allons voir à présent quelle est, vis-à-vis des nouveaux problèmes surgis, l'organisation des exploitations et s'il existe une tendance de réorganisation dans ces exploitations.

Il faut commencer par le cadre général de l'organisation d'une exploitation: par le système de culture, pour en venir ensuite à la partie spéciale: celle de l'aménagement et du rendement d'une exploitation.

Au point de vue du système de culture, les exploitations de Roumanie peuvent se diviser en 2 catégories: les exploitations de l'Ancien-Royaume et les exploitations du Banat, de Transylvanie et de Bucovine.

Dans l'Ancien-Royaume les grands propriétaires d'auparavant, dont quelques-uns étaient latifondiaires, ont pratiqué pendant des années le système-céréale exclusif. *La petite propriété d'aujourd'hui s'est approprié ce système*. Or, si ce système était indiqué pour la grande propriété, il ne peut plus être de la même importance pour la petite propriété d'aujourd'hui. Il était tout naturel que la grande propriété d'alors s'en tienne aux bêtes de somme, vu que l'élevage des animaux de rapport ne présentait pas une grande importance. L'abondante main-d'oeuvre, qui s'offrait

avant la réforme agraire, permettait aux grands propriétaires de faire face aux pressants besoins du travail de 2 à 3 mois de l'année; à part cela, ce système de culture de la grande propriété se basait sur une technique supérieure à celle d'aujourd'hui. Nous constatons donc ,dans l'organisation des exploitations de l'Ancien-Royaume, la transmission du système de culture-céréale exclusif, de la grande à la petite propriété, mais avec une technique inférieure.

Cette téchnique médiocre, pratiquée par le petit cultivateur d'aujourd'hui, ne doit pas être attribuée seulement à son manque de connaiscances, mais surtout à l'organisation défectueuse de son exploitation. Un autre désavantage du système de culture employé par le petit agriculteur actuel, c'est qu'il ne tient pas compte de l'assolement typique du système, qui en diminuerait quelque peu, les autres inconvénients. Le système pratiqué est denommé „céréale" simplement par le fait, que les céréales occupent la majorité des terres arables, mais une régulière succession de céréales d'automne, de céréales de printemps et de plantes sarclées n'a pas lieu dans toutes les exploitations. Il faudrait qu'elles soient cultivées en surfaces égales, pour qu'une succesion régulière ait lieu. Cependant, les surfaces plus ou moins grandes cultivées avec l'une ou l'autre de ces céréales sont aussi déterminées par d'autres facteurs, tels que: le prix avantageux des unes, les conditions naturelles, par exemple les pluies d'une certaine saison. Il arrive ainsi que la sécheresse de certaines automnes détermine le paysan à renoncer au blé d'automne.

Un autre désavantage du système-céréale de Roumanie, c'est qu'à côté des céréales proprement dites, on emploie seulement le maïs, comme plante sarclée. La culture de la betterave et de la pomme de terre n'a fait aucun progrès chez nous, soit à cause des conditions naturelles (insuffisance de précipitations dans certains départements), soit par manque de débouché. La betterave et la pomme de terre marquent, pour les pays occidentaux, le degré d'intensité d'une exploitation. Au point de vue de la rotation, elle ont le grand avantage d'absorber du sol des substances nutritives différentes de celles qu'absorbent les céréales. Le maïs ne saurait pas les remplacer. C'est pour cela, qu'il représente un inconvénient pour notre système de culture, dont il en fait partie comme „plante sarclée" simplement par le travail technique, qui lui est appliqué. Il n'aurait plus la même importance dans un pays, où les céréales seraient sarclées.

Voilà pourquoi le système de culture devra tenir compte de ces progrès de la technique.

Si les vraies plantes sarclées n'ont pas la possibilité d'être prises en considération dans notre pays, il faudrait en échange, donner une plus grande importance à la culture des plantes fourragères, qui compléteraient le système-céréale. L'extension des légumineuses contribuerait pour une grande part à la fertilité du sol, de laquelle on ne tient aucun compte depuis longtemps.

Chez nous, actuellement, les surfaces cultivées se présentent ainsi:

Céréales	**10.540.356 ha.**	**12.448.272 ha.**
Prairies artificielles	**656.558 »**	
Cultures alimentaires / **Plantes industrielles**	**814.305 »**	
Jachères	**437.053 »**	

Etant donnée l'extension des céréales, le système de culture pratiqué le plus souvent dans les exploitations est biennal, avec les alternations suivantes:

1. — blé	**ou 1. — céréale de printemps**	**ou 1. — blé**
2. — maïs	**» 2. — maïs**	**» 2. 1/2 avoine, 1/2 maïs**

Les exploitations, possédant un meilleur système, sont celles qui adoptent le système triennal avec:

céréale d'automne		**céréales de printemps**
céréale de printemps	ou	**céréale d'automne**
maïs		**maïs**

mais dans lequel les surfaces ne sont pas les mêmes tous les ans et où par conséquent le maïs, comme plante sarclée, ne peut pas toujours aider à la préparation du terrain.

Nous trouvons aussi des exploitations avec jachère, comme c'est le cas en Dobrogea et dans certaines parties de Transylvanie (départ. de Mureș et dans les Deux-Târnave).

Quant au système-céréale amélioré, dans le vrai sens du mot, avec rotation rigoureusement observée, on ne le rencontre que dans des cas exceptionnels, comme par ex. dans le Banat et en Transylvanie, où il est

beaucoup plus intensif; dans ces régions la caractéristique de ce système consiste en ce qu'il est étroitement lié à un élevage rationnel d'animaux. On peut dire que généralement le Banat et la Transylvanie ont une tendance prononcée vers le système triennal amélioré et pour la culture alterne. Nous trouvons dans le système de ces régions une très grande variation dans les plantes cultivées. Le système de culture y est plus intensif et plus rationnel. Ce fait est dû, sans nul doute,en grande partie à la propagande faite par l'Etat et aux faveurs accordées par le gouvernement hongrois aux colonies saxonnes et souabes, qui ont pu ainsi servir d'exemple pour le reste de la population. Mais il est du, aussi, aux conditions économiques différentes, qui ont existé là. Et n'oublions pas non plus, que l'ancienne grande propriété de Transylvanie a pratiqué une culture très intensive et très rationnelle, en adoptant le système triennal amélioré ou alterne, qui avait pour but de ménager la fertilité du sol.

En général, on peut dire, que la Roumanie emploie aujourd'hui un système-céréale, qui est une transition entre le système-céréale avec jachère et le système-céréale amélioré. Sur ce système de culture se greffe la manifestation entière agricole de Roumanie.

Nous allons montrer ci-dessous les cultures de différentes exploitations, qui démontreront mieux, ce que nous venons d'exposer.

I. *En Muntenie*

1. Une exploitation paysanne dans le département de Vlașca, commune de Slobozia:

26 ha.	10 ha. maïs	**Famille de 7 personnes, Emploie de la main d'oeuvre étrangère à l'époque de la moisson.**
	8 » blé	
	4 » orge	**Possède: 2 boeufs, 2 chevaux, 3 bufflonnes, 2 cochons, 70 volailles.**
	3 » avoine	
	1 » millet	

Elle prend part au pâturage communal.

2. Une autre exploitation paysanne de la même commune, de 3¼ ha.

3 ha. ¼	½ de blé	**Famille de 6 personnes:**
	½ de maïs	**Inv. viv. 2 boeufs**
		2 bufflonnes
		16 moutons
		6 agneaux
		2 cochons
		15 volailles

3. Une exploitation paysanne du départ. de Buzău com. de Suhateni:

13 ha. ½	6 de blé 4 de maïs 2 de millet 1 ½ de vigne	Famille composée de 9 pers. dont 2 sont fonctionnaires. Possède: 2 chevaux, 1 poulain, 2 vaches, 1 veau, 2 cochons.

4. Autre exploitation de la même commune:

2 ha.	1 de blé 1 de maïs	Famille de 7 personnes, dont 2 habitent Bucureşti. Possède: 2 boeufs, 14 moutons, 1 cochon et des volailles.

5. Exploitation paysanne de 21½ ha. dont 12½ sont propres et 9 affermés du départ. de Ialomitza com. de Rosetti-Volnaş:

21½ ha.	6 ha. d'orge 7 » ½ de maïs 3 » ½ de blé 2 » ½ de seigle 2 » d'avoine	Possède: 2 boeufs, 5 chevaux, 1 vache, 1 veau, 40 moutons, 2 cochons et 15 cochons de lait.

II. *En Transylvanie.*

1. Propriété paysanne du départ. de Mureş: commune de Cristeşti; d'une surface de 60 ha.

8 ha. ½ de blé	6 ha. de betteraves à sucre	12 ha. de trèfle
5 » d'orge	2 » de maïs	2 » » luzerne
5 » d'avoine	½ » de pommes de terre	2 » » ésparcette
	1 de betteraves four.	5 » » vesce
Total 18 ha. ½ de céréales	Total 9 ha. ½ plantes sarclées	21 ha. de plantes fourragères

donc :

18 ½	ha. de céréales
9 ½	» » plantes sarclées
21	» » plantes fourragères
10	» » forêt
1	» » pâturage
Total . . . 60 ha.	

Inventaire vivant de cette propriété:

4 boeufs, 4 vaches, 4 veaux, 2 chevaux, 4 cochons, 20 volailles.

La terre est mieux employée; le travail de l'homme et des animaux bien plus intensif et le revenu brut par hectare bien plus élevé.

2. Propriété paysanne de 10 ha. du départ. de Târnava-Mică, com. de Jidven:

10 ha.	2 de blé	Inventaire:	Famille de 8 personnes.
	2 de maïs	2 chevaux	Travail très intensif à cause de la vigne.
	2 { trèfle	4 boeufs	
	vesce	1 vache	Travail agricole bien réparti.
	jachère	1 veau	L'élevage principal de rapport est celui du cochon.
		10 cochons	
	2½ prairie	13 moutons	
		40 volailles	
	1½ vigne		

3. Une propriété paysanne de 4½ ha. commune de Probiștea-Mare.

4 ha. ½	orge de printemps	Famille de 5 personnes.
	trèfle	
	blé d'automne	Inventaire: 2 boeufs, 1 cheval, 2 vaches, 4 cochons, 20 volailles.
	plante sarclée	

Nous retrouvons la même utilisation de la terre, avec de faibles variantes, dans la plupart des départements du Banat.

Généralement donc ce sont les petites exploitations de l'Ancien-Royaume, qui ont plus besoin de réorganisation.

En vue de cette réorganisation il faut tenir compte des facteurs qui sont étroitement reliés à la petite propriété.

Le facteur principal duquel on doit tenir compte dans l'agriculture roumaine est le facteur-homme, c'est à dire le travail humain; l'importance de ce facteur est d'autant plus grande, que la petite propriété a pris plus d'extension, car la petite propriété est, par elle-même, une valorification de ce travail humain, tandis qu'elle l'est dans une moins large mesure pour les autres capitaux. C'est justement dans cette caractéristique que consiste la supériorité de la petite propriété sur la grande.

Grâce à ce facteur, travail humain, c'est à dire au travail de la famille-même du cultivateur, la petite propriété est à même de traverser avec

beaucoup plus de succès les crises économiques. C'est pour cela qu'elle doit être organisée de façon à absorber et à employer dans la plus large mesure tous les bras de la famille de l'agriculteur. Le système de culture est la base de cette organisation.

Or, le système pratiqué en Roumanie, par la majorité des exploitations ne remplit pas la condition, dont nous venons de parler. Il nous faut, pour les conditions actuelles un système beaucoup *plus intensif au point de vue du travail.*

Le surplus de la population paysanne doit être d'abord dirigé vers l'agriculture et au fur et à mesure de son intensification vers les industries agricoles, qui en résulteront. L'inconvénient du système-céréale c'est qu'il exige beaucoup de travail, mais réduit seulement à quelques mois de l'année.

Le choix d'un autre système de culture comme base de nos exploitations aurait sûrement une répercussion non seulement sur la situation des agriculteurs, mais sur l'agriculture du pays entier. Il ne faut pas négliger les exigences toujours croissantes de la consommation intérieure. Le système d'aujourd'hui donne au pays trop peu de produits et trop peu variés.

Puisque nous parlons de consommation intérieure, parlons aussi du consommateur le plus important, du paysan, qui dévrait se nourir plus intensivement et plus rationnellement. Si le paysan laissait de côté ses éternels jeunes et consentait à se nourrir substantiellement, il arriverait inévitablement, avec le système actuel de culture, que la population des villes serait privée de toutes les bonnes choses offertes aujourd'hui par les villages. Prenons comme exemple un aliment d'utilité publique: le sucre. Si chaque famille paysanne de notre pays consommait autant de mets sucrés que l'Allemand ou l'Anglais, le sucre, avec sa production actuelle, deviendrait sans aucun doute un aliment excessivement cher, et ne serait bientôt plus à la portée du public. Donc, seul un système de culture plus intensif, que celui d'aujourd'hui, pourrait donner au pays ce précieux aliment à un prix accessible à chaque famille de paysan. Il va s'en dire, qu'une plus riche alimentation de notre population en viande, lait, oeufs, graisse, légumes, pain, etc. ne serait possible, que grâce au même système intensif, approprié aux besoins de la population.

L'amélioration de nos céréales, de notre blé en particulier, dont la

réputation est mondiale, n'est possible qu'avec un système de culture rationnel, dans lequel la rotation du blé soit rigoureusement observée.

Tout ce que nous venons de dire est confirmé par l'analyse de la structure agraire de Roumanie et des exploitations de différentes étendues dans diverses régions.

Si nous examinons les diverses catégories de propriétés par régions, elles se présentent ainsi:

Ancien-Royaume

Propriétés jusqu'à 5 ha.	3.303.871,36	ha.	avec	1.707.009	propriétaires
de 5—10 hectares	1.161.951,27	»	»	176.162	»
» 10—50 »	783.666,25	»	»	40.791	»
» 50—250 »	812.810,91	»	»	7.388	»
au-dessus de 250 ha.	873.450,74	»	»	1.670	»
Total	6.935.750,53	ha.	avec	1.933.020	propriétaires

Bessarabie

jusqu'à 5 hectares	1.231.645,91	ha.	avec	425.868	propriétaires
de 5—10 hectares	776.255,06	»	»	113.521	»
» 10—50 »	667.562,70	»	»	42.434	»
» 50—250 »	209.932,50	»	»	2.357	»
au-dessus de 250 ha.	273.323,56	»	»	339	»
Total	3.158.719,73	ha.	avec	584.519	propriétaires

Bucovine

jusqu'à 5 hectares	187.798,43	ha.	avec	174.852	propriétaires
de 5—10 hectares	26.295,45	»	»	4.246	»
» 10—50 »	22.690,59	»	»	1.383	»
» 50—250 »	36.823,26	»	»	317	»
au-dessus de 250 ha.	21.009,06	»	»	53	»
Total	294.616,79	ha.	avec	184.851	propriétaires

Transylvanie

jusqu'à 5 hectares	1.676.793,56	ha.	avec	1.011.087	propriétaires
de 5—25 hectares	885.087,17	»	»	96.886	»
» 25—125 »	365.457,36	»	»	6.495	»
au-dessus de 125 ha.	369.234,34	»	»	1.106	»
Total	3.296.572,43	ha.	avec	1.115.574	propriétiares

Il résulte de ces donnés que la plus grande étendue se trouve aujourd'hui entre les mains de la petite propriété de 5 ha. au plus, avec le plus grand nombre de propriétaires.

Si nous récapitulons nous avons:

Propriétés jusqu'à 5 ha.	— — — — —	**6.400.109**	**ha. avec**	**3.318.816**	**propriétaires**
» au-dessus de 5 ha.	— — — —	**7.285.550**	**» »**	**495.148**	**»**

Nous avons donc une petite propriété, qui doit être parfaitement organisée, pour être à même non seulement de subvenir à l'existence de ses propriétaires, mais aussi pour remplir sa mission, qui est de nourrir la plus grande partie de la population de Roumanie. Elle doit aussi assurer du travail à ces familles nombreuses, pour empêcher le prolétariat agricole. Si nous considérons, que ces 3.318.816 propriétaires sont des chefs de familles, nous pouvons nous rendre compte que cette petite propriété de 5 hectares et au-dessous doit nourrir une population de 12—13 millions d'âmes.

Généralement le petit propriétaire cherche tout simplement de subvenir aux besoins de sa famille et ne prend guère contact avec le marché, c'est pour cela que le marché, c'est à dire la consommation intérieure a très peu à attendre de cette petite propriété et l'exportation encore moins. En échange la propriété d'au-dessus de 5 ha., peut au contraire produire beaucoup pour la consommation ainsi que pour l'exportation, car une surface de 7.285.550 hectares n'appartient qu'à 495.148 propriétaires, chefs de famille, donc à 1.500.000—2.000.000 d'âmes. La répartition ci-dessus, n'est qu'une répartition statistique.

Les exploitations en Roumanie pourraient être mieux classées selon le rôle et l'importance de la famille dans l'exploitation. Ainsi si nous les classons d'après la consommation des familles nous avons: Les exploitations autarchiales: qui n'assurent que la consommation de la famille; les exploitations qui ne peuvent pas même assurer cette consommation, et dans ce cas, les bras disponibles cherchent ailleurs une utilisation et les exploitations qui assurent la consommation de la famille et nécessitent des bras étrangers pour le travail de l'exploitation. Les premières doivent, à tout prix, intensifier le travail, les dernières, qui nécessitent une main d'oeuvre étrangère, pourraient de même intensifier l'emploi du capital. Cette classification ne change cependant rien au problème général, qui reste le même pour toutes les catégories: l'intensification du système de culture et la rationnalisation de la production.

L'organisation actuelle des exploitations ne permet pas l'adaptation rationnelle d'un inventaire vivant. Il serait trop long d'exposer dans tous leurs détails les résultats obtenus par l'analyse des diverses exploitations.

En règle générale la Roumanie possède un grand nombre d'animaux par rapport à sa surface cultivable et à sa population. Suivant la statistique de l'année 1927 le nombre des animaux est de:

	1926	1927
chevaux — — — — — —	**1.877.285**	**1.939.438**
bovidées — — — — — —	**4.798.384**	**4.552.166**
buffles — — — — — —	**193.286**	**192.285**
moutons — — — — — —	**13.581.869**	**12.941.651**
chèvres — — — — — —	**476.760**	**418.616**
cochons — — — — — —	**3.167.722**	**3.075.782**
mulets — — — — — —	**2.150**	**2.516**
ânes — — — — — — —	**10.502**	**11.584**

Comme on peut le voir, comparativement aux autres pays, la Roumanie ne laisse guère à désirer au point de vue de la quantité; pour la qualité elle a encore beaucoup à faire.

Ce que nous voulons surtout préciser ici, c'est que l'amélioration des animaux, pour laquelle les agronomes, les vétérinaires et les Chambres d'Agriculture font de remarquables efforts, ne peut s'accomplir par des mesures, qui seraient en dehors de l'organisation des exploitations. La distribution de bons reproducteurs, le classement et la distribution de prix, l'organisation d'expositions agricoles et zootechniques, sont des mesures qui doivent marcher de pair avec l'organisation des exploitations de chaque région.

Il faut tout d'abord convaincre notre paysan de l'intérêt, que présente pour lui l'augmentation du rendement de son bétail. Jusqu'à présent il n'a considéré ses animaux que comme des instruments de travail, tout au plus a-t-il eu une vache, pour les besoins de sa famille, et encore celle-ci assez mal entretenue. Le système cultural d'aujourd'hui exige, il est vrai, beaucoup d'animaux de travail; comme ces animaux sont de qualité médiocre, le rapport qui devrait exister entre les bêtes de travail, et celles de rente est déplacé au détriment du bénéfice de l'exploitation. Deux bêtes de somme bien soignées, avec une répartition rationnelle du travail au cours de l'année et avec une terre qui aurait été mise en bon état de tra-

vail, suffiraient à rendre nos exploitations beaucoup plus lucratives et à augmenter le revenu.

L'idéal d'une exploitation serait d'entretenir 5 animaux, dont deux bêtes de somme et trois de rente. Or c'est précisément le contraire qui arrive: 3—4 bêtes de somme pour une seule rente. Des mois entiers nous voyons ces animaux demeurer à l'écurie sans rien produire. Donc la réorganisation de nos exploitations doit avoir en vue la modification de ce rapport: un minimum d'animaux de travail avec un maximum d'utilisation. Il faudrait que les exploitations donnent de l'extension à l'élevage des animaux de rente, spécialement à celui des vaches et des cochons et il faudrait qu'elles mettent en culture des plantes, qui donneraient la possibilité d'entretenir le plus grand nombre d'animaux de rente. Une plus grande variation de plantes, aurait encore d'autres bons effets: le travail de l'homme, autant que celui des animaux pourrait être mieux réparti et la terre s'épuiserait moins.

L'augmentation du revenu des exploitations par un élevage rationnel d'animaux pourrait aussi être atteinte par une *spécialisation* de ces exploitations.

En général, les petites exploitations surtout devront intensifier l'élevage des bêtes de rente. Celles, qui disposent d'une main d'oeuvre suffisante, peuvent entretenir facilement des animaux de rente, qui exigent des soins minutieux.

Je considère même comme un problème vital dans l'organisation des petites exploitations, la réduction au minimum, et même la substitution totale des bêtes de somme, bien entendu, là, où c'est possible.

C'est là une des conditions principales, qui doit être réalisée, et l'agriculture des pays occidentaux nous offre maints exemples de petites propriétés, dans lesquelles le travail animal est minutieusement organisé, réduit au minimum, et est éfectué par les bêtes de rente (les vaches).

En dehors de cette directive générale, que doivent adopter les petites exploitations, elles pourraient aussi s'imposer une spécialisation, poussée même assez loin, et pourraient mieux s'organiser en vue des exigences du marché.

Les unes pourraient, dans certains centres, donner une extension à l'élevage des oiseaux de basse-cour, qui nécessite un capital relatif minime et qui est très lucratif. Que ne pourrait-on faire en Roumanie au point de vue de cet élevage et de l'amélioration de nos oiseaux de basse-cour, ainsi

qu'au point de vue de l'augmentation de la consommation intérieure des oeufs et de leur exportation!

Inutile d'insister sur l'importance des autres branches de production animale qui augmenteraient le revenu des exploitations en même temps que le revenu national-économique.

Tout autre est le rôle de la grande propriété de Roumanie. Dans celle-ci, les bêtes de somme ont une très grande importance. L'élevage des animaux de rente ne peut se faire qu'à l'aide de salariés spécialisés ou co-intéressés au produit de la vente; c'est pour cela que la productoin végétale, spécialement la culture des céréales, demeure l'apanage de la grande et de la moyenne propriété. Les petits cultivateurs font une grande erreur lorsqu'ils copient en tout les grands propriétaires. La petite et la grande propriété sont deux organismes différents; ils peuvent se compléter, mais jamais se superposer au point de vue de la production.

La grande propriété n'a guère utilisé trop d'inventaire-mort jusqu'à présent; la cause en est à la symbiose, qui existait entre la petite et la grande propriété. Le premier indice de l'intensification de la grande propriété en Roumanie sera l'augmentation de son inventaire-mort. La petite propriété aussi ne possède pas un trop grand inventaire-mort par hectare. Les conditions extensives, son système de travail, la nombreuse main d'oeuvre dont elle dispose, ainsi que la possibilité infime de valorifier un inventaire trop cher, l'ont empêchée de se le procurer. Sous ce rapport, nous pouvons dire que, nos petites propriétés travaillent rationnellement, c'est à dire n'emploient pas un inventaire-mort susceptible de grever les revenus. D'ailleurs un semoir mécanique ainsi qu'une moissonneuse, par exemple, ne peuvent être utilisées que sur des surfaces d'une certaine importance.

Il existe cependant un moyen d'utiliser rationnellement et de se procurer un inventaire-mort; celui des coopérations ou même de simples associations entre 2 ou 3 personnes pour la procuration d'une machine. On peut ainsi se procurer des trieurs et des batteuses par une coopération importante, des semoirs et des moissonneuses par les simples associations. Il existe deja beaucoup d'associations de paysans, qui se sont procuré des semoirs. Nos exploitations ont beaucoup à faire dans cette direction.

Les exploitations du Banat et de Transylvanie possèdent des inventaires-morts d'une grande valeur et en même temps très variés, qui

sont utilisés au maximum. Mais c'est leur système de culture, qui leur donnè cette possibilité. Le travail y est autrement organisé et réparti de façon à donner un rendement beaucoup plus élevé.

La situation est la même au point de vue des bâtiments. La majorité des exploitations roumaines est pourvue de constructions très simples, réduites à leur minimum;—de sorte qu'on ne peut pas parler, d'une diminution de la rente due aux constructions. L'intensification de l'agriculture aura sans doute pour résultat une augmentation dans la valeur des exploitations et des constructions à l'hectare. Mais cela représente un chapitre de 'économie rurale, qui sera résolu dans un avenir plus éloigné.

Il résulte, de ce que nous venons de dire, que très nombreux sont les problèmes qui surgissent sur la voie de la réorganisation de nos exploitations. Ils seront résolus petit à petit, dans la limite des possibilités. L'Agriculture roumaine a devant elle, un champ très vaste vers lequel devront converger toutes les forces créatrices de la nation.

M. TH. MÂNDRU
Directeur Général de l'Union des Chambres d'Agriculture

LES ASSOCIATIONS AGRICOLES PROFESSIONNELLES EN ROUMANIE

LES ASSOCIATIONS AGRICOLES PROFESSIONNELLES EN ROUMANIE

L'actuelle organisation économique a fait comprendre à chaque catégorie de producteurs la nécessité de défendre ses intérêts vis-à-vis des autres catégories.

Les intérêts de l'agriculture ont toujours été en conflit avec ceux du commerce et de l'industrie, surtout de celle-ci. L'agriculteur, dans son désir, d'ailleurs bien légitime, de vouloir obtenir les meilleurs prix possibles pour ses produits, se heurte sans cesse à l'organisation commerciale, qui établit les prix, sans tenir aucun compte du prix de revient, mais se basant simplement sur les offres et les demandes. C'est pour cette raison que, très souvent l'agriculteur se voit obligé de vendre ses produits au-dessous de ce prix de revient.

Tous les États font aujourd'hui les plus grands efforts dans le but non seulement de satisfaire aux besoins de la consommation interne, mais aussi de développer leur production pour l'exportation. Afin d'arrêter l'invasion des produits étrangers, chaque pays a eu recours à des protections douanières prononcées, lesquelles ont malheureusement lésé souvent les intérêts de l'agriculture.

La protection de l'industrie indigène a eu pour effet, d'obliger l'agriculteur à payer cher les produits industriels, qui lui sont nécessaires, et à vendre à bon marché ses produits à cause de la concurrence.

Il résulte donc de cette exposition, que pour prospérer, l'agriculteur a besoin de posséder non seulement les connaissances techniques nécessaires à l'exploitation de sa terre, mais aussi celles qui regardent les mar-

chés d'approvisionement et de vente, ainsi que la protection des intérêts de l'agriculture.

Et c'est dans ce but, que les agriculteurs s'organisent en associations professionnelles.

Il arrive que ces organisations professionnelles prennent quelquefois un caractère économique, mais le plus souvent, elles se maintiennent dans le cadre d'un programme d'intérêts professionnels, tandis que les questions économiques sont confiées à d'autres organisations telles que: cooperatives, syndicats, sociétés commerciales.

En Roumanie, les organisations professionnelles ont évolué en rapport direct avec l'organisation de la propriété rurale. Dans l'Ancien-Royaume, la propriété rurale fut consolidée par la réforme agraire de 1864, qui abolit les liens de dépendance existant jusqu'alors pour les paysans cultivateurs de la terre vis-à-vis des propriétaires. Mais, bien que cette réforme eût clarifié les rapports agraires, aucune association professionnelle avec caractère général ne fut constituée par les agriculteurs avant 1910 et même 1912.

Ce ne fut qu'après la réforme agraire de 1919, laquelle a renversé la structure de la propriété rurale, que se posa de façon pressante, la question de l'organisation des agriculteurs, sans laquelle aucun progrès n'est possible.

En fait d'associations professionnelles agricoles existant avant la réforme de 1919 nous citons:

La Société Agraire qui organisa, en 1904, la première exposition générale, très réussie.

La Société centrale agricole qui publia, pendant longtemps, la seule bonne revue d'agriculture sous le titre de: „Journal de la Société centrale agricole". Cette société existe encore, mais ne développe plus aucune activité sur le terrain agricole.

En 1912 fut créée, par une loi, la *Société Nationale d'Agriculture*, comprenant 60 membres titulaires et 120 membres adhérents. Ce fut cette société, qui fit, dans le temps, les premières études sur la sélection du blé roumain. Son activité a beaucoup langui ces dernières années.

Toujours en 1912 fut votée la loi qui créait les *Syndicats agricoles départementaux* et *l'Union centrale des syndicats agricoles*. Cette loi accordait le droit de personne juridique à l'Union centrale, formée par les syndicats existants jusqu'alors.

Au texte de cette loi fut annexé un statut-type pour la constitution des syndicats agricoles départementaux et les syndicats, qui acceptèrent ce statut, obtinrent de par la loi le droit de personne juridique.

Avant la réforme agraire de 1919, de semblables syndicats agricoles existaient dans presque chaque chef-lieu de département. Ils étaient constitués seulement de grands et de moyens propriétaires. Les paysans n'avaient aucune organisation professionnelle et leurs intérêts étaient soutenus par les coopératives, mais seulement là où existaient de telles organisations. Quelques-uns de ces syndicats organisèrent des institutions de crédit sous forme de sociétés anonymes telles que: la Banque du syndicat agricole de Ialomitza, la Banque du syndicat agricole d'Ilfov, etc.

Pour servir d'organe central de liaison entre ces syndicats départementaux la loi a prévu *l'Union centrale des syndicats agricoles,* chargée de coordonner l'activité de ces syndicats.

Mais, nous le répétons, ces syndicats ainsi que leur organisation centrale, n'étant composés que de propriétaires, ne soutenaient, bien entendu, que les intérêts de ceux-ci.

Dans les provinces trans-carpathines, annexées à la Roumanie par le traité de paix, les associations d'agriculteurs ont eu aussi un caractère politique, confessionnal ou ethnique. Etant donnés les changements politiques et la réforme agraire de 1919, ces organisations ne peuvent plus être considérées comme des organisations professionnelles avec caractère général. Il faut excepter, cependant, l'organisation des Souabes du Banat, siégeant à Timișoara et l'organisation des Saxons de Transylvanie, siégeant à Sibiu. Ces deux organisations présentent, non seulement un caractère ethnique, mais aussi un caractère professionnel prononcé et rendent des services importants aux membres respectifs.

Ces organisations régionales ont des ramifications dans toutes les communes et dans tous les centres peuplés de ces nationalités.

Aujourd'hui que la réforme agraire de 1919 est un fait accompli, la situation des associations professionnelles de Roumanie se presente ainsi qu'il suit:

1) *Les syndicats agricoles* qui continuent de fonctionner dans plusieurs départements, ainsi qu'on peut le voir dans le tableau ci-dessous. Leur activité est presque nulle, et dans certains ils endroits, existent

seulement de nom. Ce fait est dû, d'abord à leur organisation qui ne correspond plus à la situation actuelle créée par la réforme agraire, puis à la création, par la loi de 1925, des Chambres d'Agriculture dont nous parlerons plus loin.

Tableau des syndicats agricoles existant aujourd'hui

Résidence du syndicat	Année de sa fondation	Nombre des membres
Botoşani	1912	150
Brăila	1912	860
Buzău	—	14
R. Sărat	—	—
Constantza	1912	1000
Dolj	1922	1000
Galatz	1915	600
Putna	1912	44
Roman	—	—
Cernăutzi	—	—
Huşi	1914	69
Fălticeni	1915	31
Hotin	1922	52
Ialomitza	1921	—
Ismail	1927	1582
Ploeşti	1912	50
Caliacra	1928	350
Tutova	1912	43
Vaslui (et viticole)	1915	2386
Timişoara	1920	1290
Caracal	1909	286

2) *L'Union centrale des syndicats agricoles* qui fonctionne et siège à Bucureşti. Comme l'activité des syndicats départementaux est très réduite, il s'ensuit que cette Union ne peut guère remplir le rôle d'organe central pour lequel elle a été créée.

3) Dans les régions viticoles existent aussi quelques *syndicats viticales,* dont quelques uns développent une remarquable activité manifestée surtout par l'organisation de congrès viticoles dans différentes régions du pays, de concert avec *l'Union centrale des syndicats viticoles.*

La situation de ces syndicats à la fin de l'année 1928 était la suivante.

Résidence du syndicat	Année de sa fondation	Nombre des membres
Piteşti	1924	311
Brăila	1915	104
Buzău	1915	94
Focşani	1913	300
Odobeşti	1927	500
Panciu	1927	300
Huşi	1925	75
Chişinău	1922	200
Ploieşti	1915	594
Soroca	1927	25
Orheiu	1926	—
Tighina	1927	45

4) *L'Union centrale des syndicats viticoles*, qui siège à Bucureşti fait office d'organe central de liaison entre les syndicats viticoles départementaux. So nrôle est le même que celui de l'Union centrale des syndicats agricoles.

5) *L'Association agricole saxonne*, créée en 1845, fonctionne encore aujourd'hui à Sibiu, et *l'Association agricole souabe*, créée en 1891, à Timişoara compte 6500 membres. Ces deux associations présentent toujours leur caractère ethnique à coté de celui professionnel.

6) *La Société des agronomes* est le résultat de la fusion de deux autres anciennes sociétés. C'est une association professionnelle comprenant les diplômés des écoles d'agriculture de différentes catégories. Elle compte aujourd'hui 714 membres. Son activité s'est fait remarquer par l'édition de deux revues agricoles: la „Viaţa agricolă", purement scientifique et le „Càmpul", celle-ci populaire; puis par l'organisation de congrès agricoles à des intervalles d'environ deux ans. Le dernier congrès eut lieu en 1928, à Bucureşti.

7) *Les Syndicats pour la protection des intérêts des cultivateurs de betterave* enumérés dans le tableau ci-dessous:

Siége	Année de sa fondation	Nombre des membres
Botoşani	1928	300
Cernăutzi	1927	2580
Lipcani	1926	95

8) *Diverses associations professionnelles agricoles parmi lesquelles nous citons:*

La Réunion des éleveurs d'abeilles roumains	**dont**	**le**	**siège**	**est**	**à**	**Turda**
Le Syndicat des horticulteurs	»	»	»	»	»	**Orhei**
La Société des agronomes	»	»	»	»	»	**Suceava**
La Société des horticulteurs	»	»	»	»	»	**Bucureşti**

9) *Les Chambres d'Agriculture et l'Union des Chambres d'Agriculture* qui furent créées par la loi de 1925.

Les Chambres sont toutes des organisations départementales, exceptées cinq, qui desservent les intérêts de plusieurs départements.

Les Chambres ainsi que l'Union sont des associations purement professionnelles. Leur rôle est d'aider matériellement au progrès de l'agriculture, de défendre et de soutenir les intérêts de celle-ci; d'intervenir auprès du gouvernement chaque fois que les intérêts agricoles sont en jeu et enfin, de prêter leur avis, soit lorsqu'il leur est demandé, soit par propre initiative, sur les différentes mesures ou projets ayant un caractère législatif. L'activité de chaque Chambre s'étend sur sa circonscription respective, tandis que l'Union comprend dans son programme d'activité les intérêts de l'agriculture du pays entier.

Les Chambres d'Agriculture, bien entendu, dans la limite des fonds dont elles disposent, interviennent directement aussi pour l'amélioration de l'agriculture par la procuration de semences, de machines, de bétail de race et. Elles déploient même une intense activité sur le terrain de l'instruction agricole par des publications, des conférences, des musées, des concours, des expositions, des projections cinématographiques etc.

L'activité d'une Chambre est partagée en sections, parmi lesquelles les plus importantes sont: la section agricole, la section zootechnique et la section forestière. Quelques-unes possèdent des sections pomicoles, viticoles, des sections de coopération etc.

Chaque Chambre se compose de 17 membres, élus par suffrage universel, par les agriculteurs du département, et de 11 membres de droit qui sont:

a) le président ou un délégué du Conseil Départemental;

b) le préfet du département respectif;

c) le conseiller agricole du département;

d) le représentant le plus haut en grade de la direction zootechnique et sanitaire vétérinaire;

e) le représentant forestier, le plus haut en grade;

f) un représentant de la coopération agricole du département, désigné par l'Union des Associations paysannes ou des Coopératives agricoles et à défaut, par la Fédération des Banques populaires.

Dans les départements où il n'existe ni coopérative agricole ni Union, ce dernier représentant est désigné par les unités coopératives agricoles, à la suite d'une convocation faite par la Centrale des Associations paysannes, à laquelle prendront part un représentant de chaque unité.

A défaut d'organisation agricole, c'est la Fédération des Banques populaires qui désigne ce représentant:

g) un représentant de la Caisse de Crédit des agriculteurs du département désigné en la personne d'un agriculteur.

h) un délégué de la Chambre du Commerce et de l'Industrie.

i) un délégué de la Chambre de Travail de la localité.

j) l'administrateur financier.

k) le maire de la résidence.

Les membres de ces chambres sont élus pour 5 ans. La direction des travaux est confliée à un directeur, nommé par la Chambre et confirmé par l'Union. Ce directeur doit être diplômé d'une école supérieure de spécialité. Les membres de la Chambre se réunissent habituellement tous les mois, pour discuter les nécessités agricoles de la région. Pour la résolution des questions courantes les Chambres désignent un comité composé de 7 membres, qui se réunit d'habitude chaque semaine. Le contrôle de la gestion financière est fait par une commission formée de 3 membres, dont l'un doit être l'administrateur financier.

Le budget des revenus d'une Chambre d'Agriculture se compose:

a) d'un impôt additionnel sur le revenu agricole.

b) d'une cote de 2% sur l'excédent du revenu des forêts.

c) d'une cote de 2% sur l'excedent des pâturages communaux.

d) du loyer des lots démonstratifs agricoles, zootechniques, viticoles etc.

e) de donations.

En dehors de ces revenus, la loi a prévu la possibilité pour les électeurs des Chambres, réunis en congrès annuel, de voter des cotisations

obligatoires. Le budget des Chambres est approuvé par l'Union et le Ministère de l'Agriculture. Une Chambre peut être dissoute soit en cas de graves désordres, soit lorsqu'il est constaté, qu'elle travaille contre les intérêts généraux de l'Etat, ou enfin quand elle montre un mauvais vouloir manifeste à remplir ses obligations légales.

Il existe actuellement en Roumanie 65 Chambres d'Agriculture, dont le budget total, pour l'année 1928, s'est élevé à la somme d'environ 389.744.900 lei.

L'Union des Chambres d'Agriculture est formée par un délégué de chaque Chambre d'Agriculture départementale, élu parmi ses membres, et de 20 membres de droit ,qui sont les suivants:

1) le président du Conseil Supérior près du Ministère de l'Agriculture.

2) le directeur général des Directives agricoles.

3) le directeur général de la Caisse de l'Impropriation.

4) l'administrateur de la Caisse des forêts.

5) le directeur général des Fermes.

6) le directeur général du Service zootechnique et sanitaire vétérinaire.

7) le directeur général des Pêcheries.

8 — 10) les directeurs des Centrales des Associations paysannes, des Banques populaires et des Coopératives de production et de vente.

11) le président de l'Union des Syndicats agricoles.

12) un délégué du Ministère des Finances.

13) un délégué du Conseil supérieur des communications.

14) un délégué du Conseil supérieur économique.

15) un délégué du Conseil d'administration de la première Société de Crédit rural foncier.

16) un délégué de la Société des agronomes.

17) un délégué de la Société des ingénieurs forestiers „Progresul sylvic‘.

18) un délégué de l'Association des médecins vétérinaires.

19—20) un délégué de la Chambre centrale de Commerce et d'Industrie, et un autre de la Chambre centrale du Travail.

Les membres de l'Union se réunissent en assemblée générale au mois de Janvier de chaque année.L'application du programme de l'Union est faite par un conseil d'administration, qui se compose de 15 membres,

lesquels se réunissent mensuellement. La résolution des affaires courantes est confiée à un comité de direction, formé de 7 membres parmi lesquels figurent de droit: le directeur de l'Agriculture, le directeur du Service zootechnique et le directeur de l'Office forestier; faisant partie tous trois du Ministère de l'Agriculture. La conduite des travaux est confiée à un directeur général nommé par le conseil et confirmé par le Ministère.

Le contrôle de la gestion est fait par une commission de contrôle formée de 3 délégués, parmi lesquels figure de droit le délégué du Ministère des Finances. L'Union a droit de contrôle et de directive sur l'activité des Chambres d'Agriculture.

Le budget de l'Union est approuvé par le Ministère d'Agriculture. Ses revenus proviennent d'une cote prélevée sur le budget des revenus de chaque Chambre. Le budget de l'Union s'est élevé, en 1928, à la somme de 20.150.865 lei.

L'activité des Chambres d'Agriculture ressort chaque année de plus en plus en évidence. Cette activité varie, bien entendu, suivant le degré d'instruction des habitants de la région, suivant le degré de développement de l'esprit de solidarité parmi les agriculteurs et suivant les ressources matérielles de la Chambre.

En fait de propagande d'instruction nous pouvons citer: la publication, en grand tirage, de feuilles populaires, les conférences occasionnelles, surtout en hiver, accompagnées de projections cinématographiques, les champs d'expériences, les musées, les expositions. Dans la limite de leurs ressources les Chambres procurent différents matériaux nécessaires aux agriculteurs tels que: semences sélectionnées, machines agricoles, tracteurs, engrais, reproducteurs de race, arbres fruitiers etc.

A simple titre d'information nous mentionnons ici que, en deux années (1927 et 1928), c'est à dire depuis que les Chambres fonctionnent effectivement elles ont procuré 7625 trieurs, 590 semoirs, 3267 taureaux et ont organisé 187 expositions régionales.

L'Union des Chambres, en dehors de ses attributions de contrôle et de directive auprès des Chambres, s'occupe aussi de problèmes généraux d'agriculture.

Elle a importé des semences de luzerne de l'étranger; elle édite un bulletin mensuel et des brochures pour la vulgarisation des sciences agricoles; elle collabore à l'Institut central de comptabilité agricole; elle a fondé un office pour la sélection des plantes, spécialement du blé; elle

s'est occupé de problèmes généraux agricoles tels que: le tarif douanier, le tarif de transport, et a adressé au Ministère des désidérata sur les divers projets de lois et de règlements.

En résumé et après examen fait de l'activité des Chambres d'Agriculture, depuis le temps très court qu'elles fonctionnent, nous avons tous les motifs de croire que la nécessité de ces institutions se fera de plus en plus ressentir par l'agriculture roumaine.

Dr. HORIA N. LUPAN
Directeur de la Statistique et des Publications agricoles

LA PRODUCTION AGRICOLE DE LA ROUMANIE ET SON EXPORTATION

LA PRODUCTION AGRICOLE DE LA ROUMANIE ET SON EXPORTATION

Ses campagnes fertiles, ses coteaux recouverts de vignobles et de vergers, ses pâturages où fourmillent d'immenses troupeaux d'animaux domestiques de toutes sortes, ses eaux [1]) extrêmement riches en poissons, impriment à la Roumanie tous les caractères d'un pays éminemment agricole. Ses vastes fôrets ainsi que les trésors de son sous-sol complètent heureusement sa richesse nationale.

La production agricole seule est évaluée à un minimum de 100 (cent) milliards lei par an. Environ les 85% de sa population s'occupent d'agriculture. C'est la production agricole, avec ses différentes annexes, qui constitue la base de l'exportation roumaine. Pour faire ressortir la grande importance de la production agricole dans notre exportation générale il suffit de dire que, de la moyenne de 31.57 milliards lei à laquelle s'est élevée annuellement la valeur de l'exportation entière du pays de 1923 à 1927, les 59,82% représentent la valeur des produits agricoles, parmi lesquels les céréales seules représentent les 41,46%, les produits forestiers les 16,49%, les produits pétrolifères les 18,64%; le reste de 5,05% revient à différents produits et articles fabriqués.

Comme nous ne possédons pas, pour l'année 1928, toutes les données définitives relatives à l'exportation, nous avons utilisé dans cette étude les données recueillies jusqu'en 1927 et pris en considération la période quinquennale de 1923 à 1927.

---

1) Les nombreux bras formés par le Danube vers la partie inférieure de son cours.

I. PRODUCTION AGRICOLE

La surface totale de la Roumanie est de 294.482 km², soit de 29.489.200 hectares.

Cette surface se répartit ainsi qu'il suit:

Moyenne des années 1923—1927

11.957.587	ha de terres arables, soit	40,55%
4.219.421	» » prairies et pâturages, soit	14,31%
539.039	» » vignobles et de vergers, soit	1,83%
7.244.623	» » forêts, soit	24,57%
5.528.530	» » constructions, routes, eaux, carrières, mines et terres improductives, soit	18,74%
29.489.200	hectares	100

Le mode d'utilisation des terres arables est le suivant:

10.256.953	ha soit les	85,78%	sont affectés à la culture des céréales.
562.914	» » »	4,71%	sont affectés aux plantes fourragères.
409.025	» » »	3,42%	» » » » alimentaires.
341.858	» » »	2,86%	» » » » industrielles.
386.837	» » »	3,23%	» » à d'autres cultures et aux jachères.
11.957.587	hectares	100,00%	

Nous donnons ci-joint un tableau de la production agricole pendant la période quinquennale de 1923 à 1927, où nous montrons en chiffres la production totale ainsi que la production moyenne par hectare, pour chaque année à part, ainsi que la moyenne de ces cinq années. (Tableau No. 1).

Les chiffres de ce tableau mettent en évidence la grande importance de la culture des céréales en Roumanie, ce qui explique le rôle joué par cette culture, autant dans la production agricole du pays que dans l'exportation.

Afin d'illustrer l'évolution des surfaces cultivées par les céréales, la production moyenne par hectare, ainsi que la production totale des principales céréales pendant la période quinquennale de 1923 à 1927, nous avons établi les trois diagrammes (I, II, III) qui reproduisent graphiquement les données comprises dans le tableau No. 1.

1. **La statistique des céréales**
Superficie et Production

CULTURES:	1923			
	Superficie	% du total de la superficie arable	Production moyenne à l'hectare	Production totale agricole
	hectares			quintaux
Céréales	**9.657.168**	**87.30**	**9.5**	**91.653.822**
Avoine	1.345.402	12.16	6.7	9.095.960
Blé	2.690.341	24.32	10.3	27.792.740
Maïs	3.404.492	30.78	11.3	38.458.493
Millet	61.358	0.55	9.2	536.698
Orge	1.878.391	16.98	7.1	13.252.912
Sarrasin	3.702	0.03	9.1	33.570
Seigle	270.456	2.45	9.1	2.440.189
Sorgho	3.026	0.03	5.4	16.260
	1924			
Céréales	**10.210.561**	**87.04**	**7.2**	**73.299.795**
Avoine	1.236.580	10.54	4.9	6.098.215
Blé	3.172.102	27.04	6.1	19.165.444
Maïs	3.621.454	30.87	10.9	34.488.691
Millet	54.153	0.46	5.7	312.297
Orge	1.850.731	15.77	3.6	6.697.017
Sarrasin	4.087	0.04	5.7	23.459
Seigle	271.454	2.32	5.6	1.514.672
Sorgho	—	—	—	—

La statistique des céréales
Superficie et Production

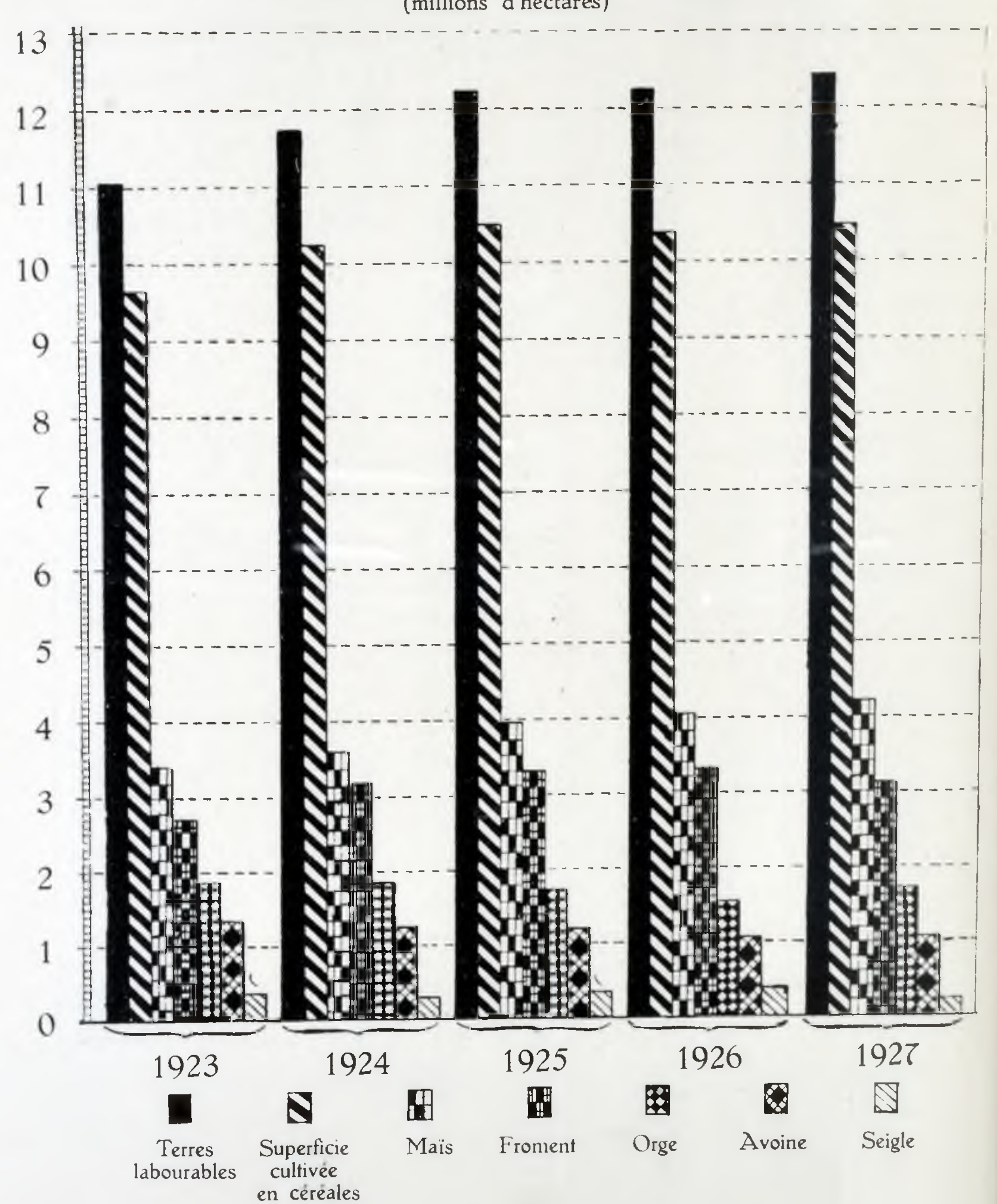
CULTURES:	1925			
	Superficie	°/₀ du total de la superficie arable	Production moyenne à l'hectare	Production totale agricole
	hectares			quintaux
Céréales	**10.471.630**	**85.34**	**8.6**	**90.325.231**
Avoine	1.184.847	9.66	6.2	7.400.625
Blé	3.300.887	26.90	8.6	28.506.047
Maïs	3.930.780	32.04	10.5	41.591.467
Millet	73.542	0.60	7.3	542.382
Orge	1.704.061	13.89	5.9	10.193.278
Sarrasin	6.709	0.05	8.6	57.957
Seigle	270.481	2.20	7.5	2.031.477
Sorgho	323	0.00	6.1	1.998
	1926			
Céréales	**10.405.047**	**84.75**	**11.6**	**120.838.197**
Avoine	1.078.419	8.78	10.7	11.590.287
Blé	3.327.487	27.10	9.0	30.177.613
Maïs	4.059.432	33.07	14.4	58.398.509
Millet	82.595	0.67	10.1	836.547
Orge	1.551.567	12.64	10.8	16.849.469
Sarrasin	5.376	0.04	9.8	52.882
Seigle	295.623	2.41	9.6	2.855.736
Sorgho	4.548	0.04	16.9	77.154

La statistique des céréales

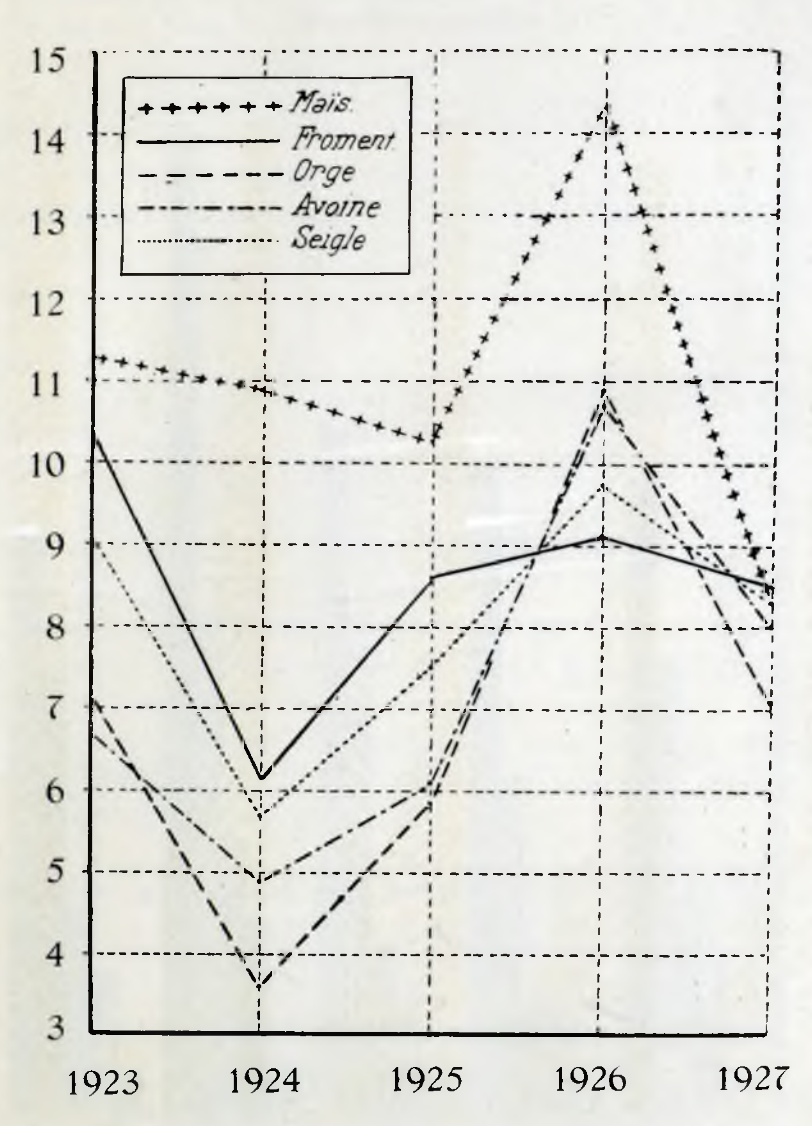
Superficie et Production

CULTURES:	1927			
	Superficie	°/₀ du total de la superficie arable	Production moyenne à l'hectare	Production totale agricole
	hectares			quintaux
Céréales	**10.540.356**	**84.67**	**8.1**	**86.006.648**
Avoine	1.084.408	8.71	8.0	8.681.434
Blé	3.101.153	24.91	8.5	26.327.072
Maïs	4.219.423	33.91	8.4	35.331.462
Millet	78.648	0.63	7.1	558.138
Orge	1.764.260	14.17	7.2	12.617.202
Sarrasin	6.340	0.05	7.2	45.619
Seigle	281.255	2.26	8.4	2.368.136
Sorgho	4.869	0.03	15.9	77.585
	1923 — 1927			
Céréales	**10.256.953**	**85.78**	**9.0**	**92.428.188**
Avoine	1.185.932	9.92	7.2	8.573.304
Blé	3.118.394	26.08	8.5	26.393.783
Maïs	3.847.116	32.17	11.1	42.653.924
Millet	70.060	0.59	8.2	557.212
Orge	1.749.802	14.63	6.8	11.921.975
Sarrasin	5.243	0.05	8.1	42.699
Seigle	277.853	2.32	8.0	2.242.042
Sorgho	2.553	0.02	13.5	43.249

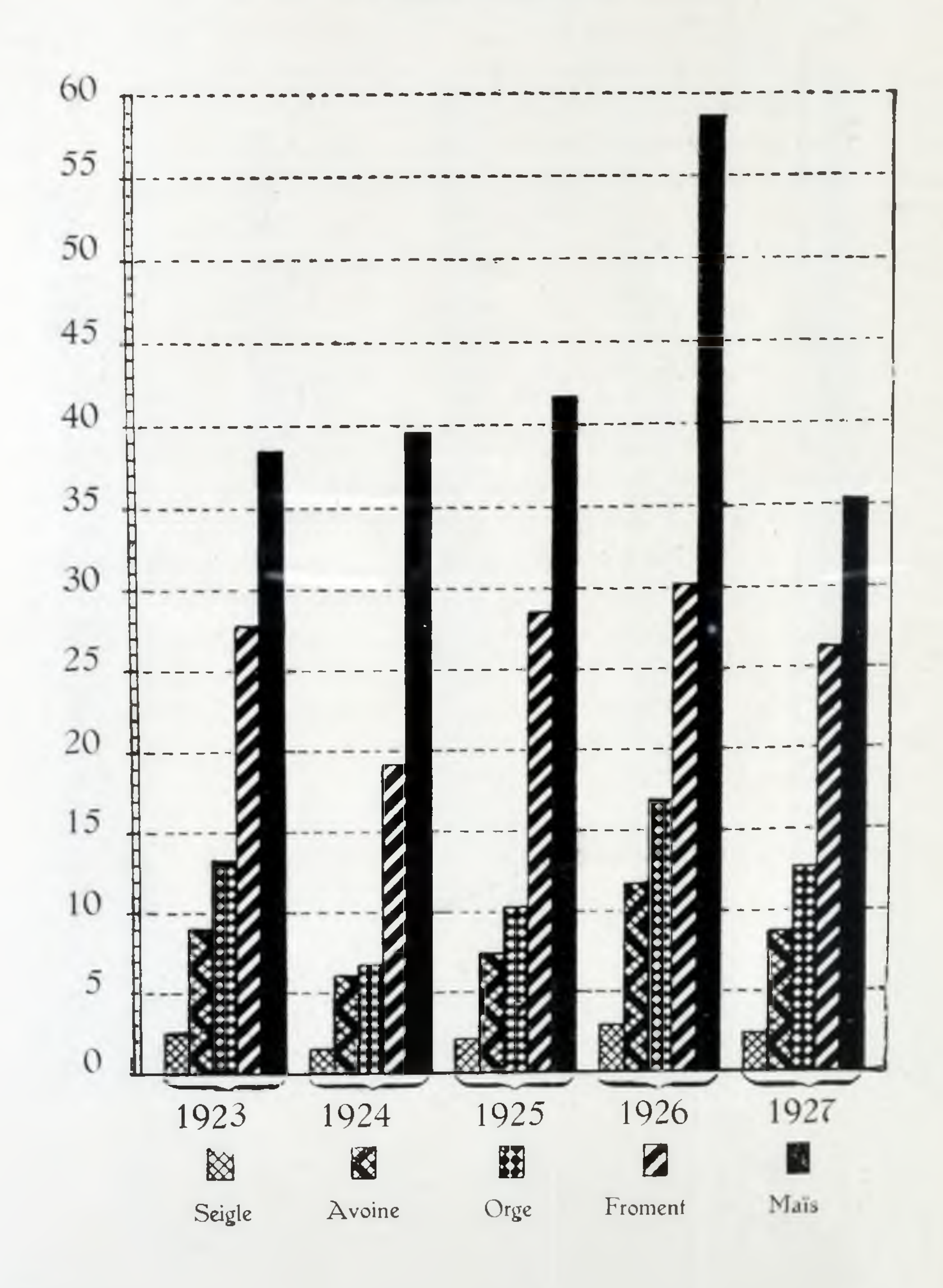
I. **Superficies cultivées en céréales.** — 1923—1927
(millions d'hectares)



II. Rendement moyen par ha. — 1923—1927
(quintaux)



III. Production totale des céréales. — 1923—1927
(millions de quintaux)



L'examen de ces trois diagrammes montre que la moyenne minimale de production par hectare a eu lieu, pour le blé, l'orge, l'avoine et le seigle, en 1924, pour le maïs, en 1927. Le maximum de production a été réalisé en 1926, pour tous les céréales en général, car ce fut une année extrêmement favorable à l'agriculture. La production totale est en rapport avec la moyenne par hectare.

On remarque cependant une exception pour le maïs en 1925. Cette année-là, quoique la moyenne fut de 10,5 qx par ha., la production totale fut supérieure de 2.100.000 qx à celle de l'année précédente, parce que la surface cultivée en maïs augmenta d'environ 310.000 ha.

D'après ce que nous allons voir plus loin la cote de l'exportation annuelle agricole, correspond à la cote de la production de l'année précédente, ce qui prouve que la statistique de la production est assez exactement établie.

Au point de vue de la production agricole, surtout en ce qui concerne les céréales, la Roumanie occupe un des premiers rangs parmi les pays exportateurs de produits agricoles. Ainsi: pour le *blé* elle occupe le deuxième rang en Europe et le 7-e dans la production mondiale; pour le *maïs* le premier rang en Europe et le 3-e dans la production mondiale, pour *l'orge* et *l'avoine* le 2-e rang en Europe et le 5-e du monde entier.

Pour une meilleure documentation nous donnons ci-dessous la situation suivante, tirée de l'annuaire statistique de l'Institut International d'Agriculture de Rome.

Production des céréales dans les pays exportateurs (en wagons)

Moyenne des années 1923—1927

BLÉ

1. Etats-Unis	2.200.276
2. U. R. S. S.	1.672.462
3. Canada	1.102.600
4. Indes Britanniques	935.800
5. Argentine	593.346
6. Australie	371.210
7. ROUMANIE	263.938
8. Yougoslavie	186.530
9. Hongrie	177.164
10. Bulgarie	99.940

MAÏS

1. Etats-Unis A. N.	6.965.590
2. Argentine	706.950
3. ROUMANIE	426.539
4. U. R. S. S.	352.300
5. Yougoslavie	305.156
6. Hongrie	180.976
7. Afrique du Sud	164.280

AVOINE

1. Etats-Unis A. N.	1.958.000
2. U. R. S. S.	1.030.336
3. Canada	711.414
4. Argentine	95.450
5. ROUMANIE	85.733
6. Hongrie	33.680
7. Yougoslavie	32.166

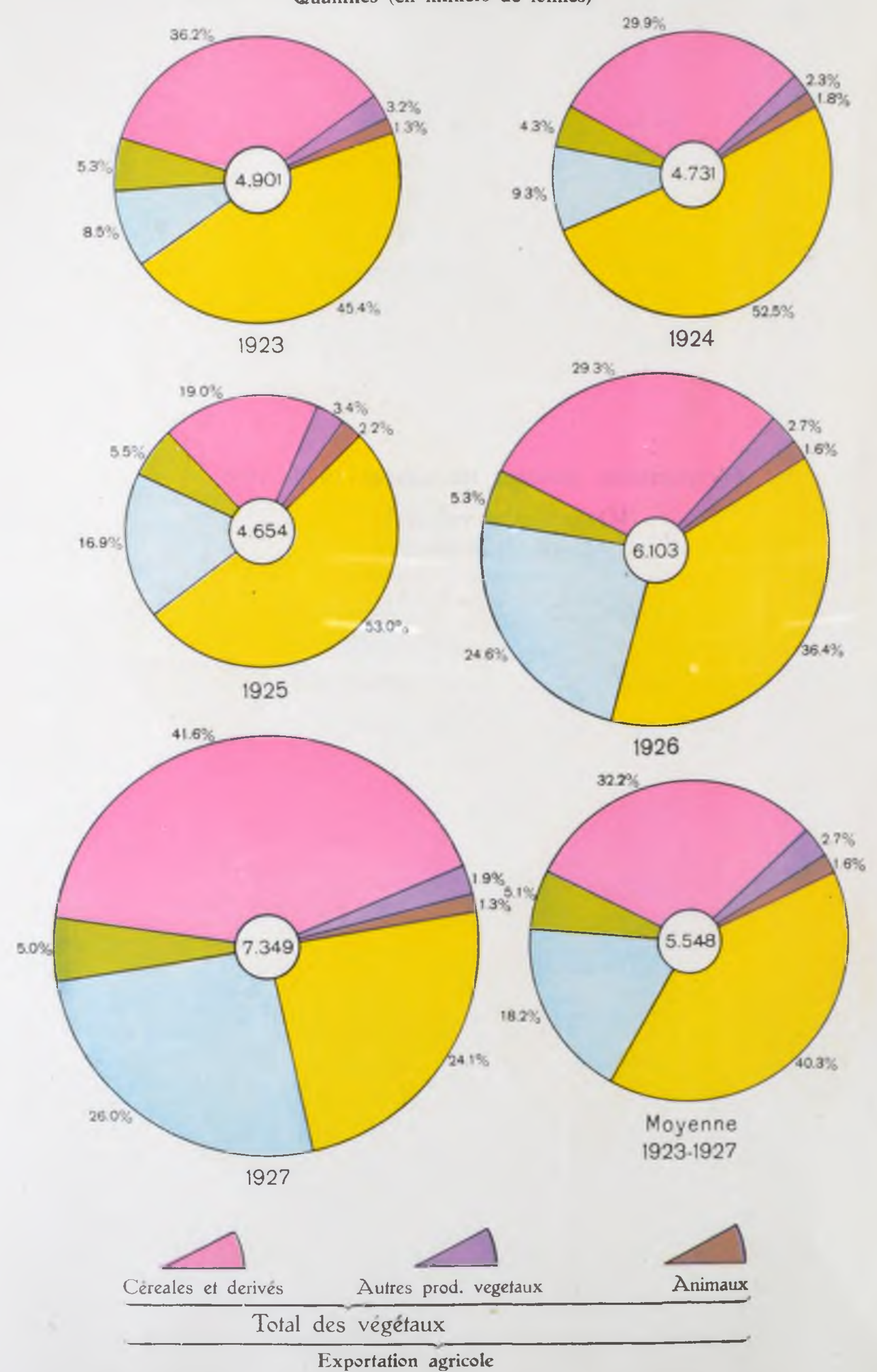
ORGE

1. U. R. S. S.	491.710
2. Etats-Unis A. N.	458.335
3. Indes anglaises	281.080
4. Canada	195.882
5. ROUMANIE	119.220
6. Hongrie	50.776

IV. **L'exportation pendant les années** 1923—1927

(Quantités et valeurs)

Dessein graphique.


EXPORTATION
1923 -1927
Quantités (en milliers de tonnes)
36.2%
3.2%
1.3%
5.3%
4.901
8.6%
45.4%
1923
29.9%
2.3%
1.8%
4.3%
4.731
9.3%
52.5%
1924
19.0%
3.4%
2.2%
5.5%
4.654
16.9%
53.0%
1925
29.3%
2.7%
1.6%
5.3%
6.103
24.6%
36.4%
1926
41.6%
1.9%
1.3%
5.0%
7.349
26.0%
24.1%
1927
32.2%
2.7%
1.6%
5.1%
5.548
18.2%
40.3%
Moyenne
1923-1927
Céreales et derivés
Autres prod. vegetaux
Animaux
Total des végétaux
Exportation agricole

EXPORTATION

1923—1927

Valeurs (en millions de lei)

1923: 24.610 — 49.5%, 8.5%, 8.0%, 16.6%, 13.0%, 4.2%

1924: 27.823 — 43.9%, 6.3%, 12.8%, 19.3%, 12.1%, 5.6%

1925: 29.024 — 25.2%, 6.9%, 19.3%, 21.5%, 19.8%, 7.2%

1926: 38.223 — 36.9%, 5.2%, 13.1%, 15.4%, 24.8%, 4.6%

1927: 37.703 — 51.6%, 3.7%, 9.2%, 11.6%, 19.9%, 4%

Moyenne 1923-1927: 31.577 — 41.5%, 5.9%, 12.6%, 16.5%, 18.6%, 5%

Boiseries

Petrol

Diverses

2. L'exportation de la Roumanie pendant les années 1923—1927

DÉSIGNATION	QUANTITÉS									
	1923		1924		1925		1926		1927	
	Tonnes	% du total	Tonnes	% du total	Tonnes	% du total	Tonnes	% du total	Tonnes	% du total
a) Céréales et dérivés de céréales — — —	1.777.617	36,24	1.414.330	29,89	884.527	19,00	1.791.707	29,35	3.056.582	41,59
b) Autres produits végétaux — — — —	158.198	3,25	109.073	2,30	157.793	3,40	166.489	2,73	142.013	1,93
1. Total des produits végétaux — — —	1.935.815	39,49	1.523.403	32,19	1.042.320	22,40	1.958.196	32,08	3.198.595	43,52
2. Animaux vivants et produits animaux —	66.358	1,35	83.257	1,76	103.499	2,22	100.488	1,65	93.239	1,27
I. Total de l'exportation agricole — — —	2.002.173	40,84	1.606.660	33,95	1.145.819	24,62	2.058.684	33,73	3.291.834	44,79
II. Produits forestiers —	2.224.935	45,39	2.483.377	52,49	2.467.197	53,00	2.220.870	36,39	1.771.440	24,10
III. Pétrole — — — — —	416.025	8,49	437.914	9,26	787.617	16,92	1.501.911	24,61	1.912.986	26,03
IV. Diverses — — — —	258.516	5,28	203.533	4,30	254.033	5,46	322.210	5,27	373.380	5,08
Total général de l'exportation — — —	**4.901.649**	**100,00**	**4.731.484**	**100,00**	**4.654.666**	**100,00**	**6.103.675**	**100,00**	**7.349.640**	**100,00**

L'exportation de la Roumanie pendant les années 1923—1927

DÉSIGNATION	VALEURS									
	1923		1924		1925		1926		1927	
	Milliers de lei	% du total	Milliers de lei	% du total	Milliers de lei	% du total	Milliers de lei	% du total	Meilliers de lei	% du total
a) Céréales et dérivés de céréales — — —	12.187.077	49,52	12.214.415	43,90	7.319.002	25,22	14.090.215	36,86	19.437.297	51,56
b) Autres produits végétaux — — — —	2.091.459	8,50	1.763.835	6,34	2.014.080	6,86	1.990.223	5,21	1.407.965	3,73
1. Total des produits végétaux — — —	14.278.536	58,02	13.978.250	50,24	9.333.082	32,16	16.080.438	42,07	20.845.262	55,29
2. Animaux vivants et produits animaux —	1.982.470	8,06	3.565.609	12,81	5.594.705	19,27	5.013.238	13,12	3.469.721	9,20
I. Total de l'exportation agricole — — —	16.261.006	66,08	17.543.859	63,05	14.927.787	51,43	21.093.676	55,19	24.314.983	64,49
II. Produits forestiers —	4.091.405	16,62	5.356.504	19,26	6.239.080	21,50	5.899.369	15,43	4.370.876	11,59
III. Pétrole — — — — —	3.222.426	13,09	3.375.370	12,13	5.759.729	19,84	9.480.922	24,80	7.501.382	19,90
IV. Diverses — — — —	1.035.631	4,21	1.547.868	5,56	2.098.360	7,23	1.749.553	4,58	1.515.937	4,02
Total général de l'exportation — — —	**24.610.468**	**100,00**	**27.823.601**	**100,00**	**29.024.956**	**100,00**	**38.223.520**	**100,00**	**37.703.178**	**100,00**

L'exportation de la Roumanie
Pendant les années 1923—1927

DÉSIGNATION	Quantités La moyenne des années 1923—1927 Tonnes		Valeurs La moyenne des années 1923—1927 Milliers de lei	
a) Céréales et dérivés de céréales —	1.784.953	32,17	13.049.601	41,46
b) Autres produits végétaux — — —	146.713	2,74	1.853.512	5,89
1. Total des produits végétaux — —	1.931.666	34,81	14.903.314	47,35
2. Animaux vivants et produits animaux — — — — — — — —	89.168	1,61	3.925.149	12,47
I. Total de l'exportation agricole —	2.021.034	36,42	18.928.262	59,82
II. Produits forestiers — — — — —	2.233.564	40,26	5.191.447	16,49
III. Pétrole — — — — — — — —	1.011.291	18,23	5.867.966	18,64
IV. Diverses — — — — — — — —	282.334	5,09	1.589.470	5,05
Total général de l'exportation — —	**5.548.223**	**100,00**	**31.577.145**	**100,00**

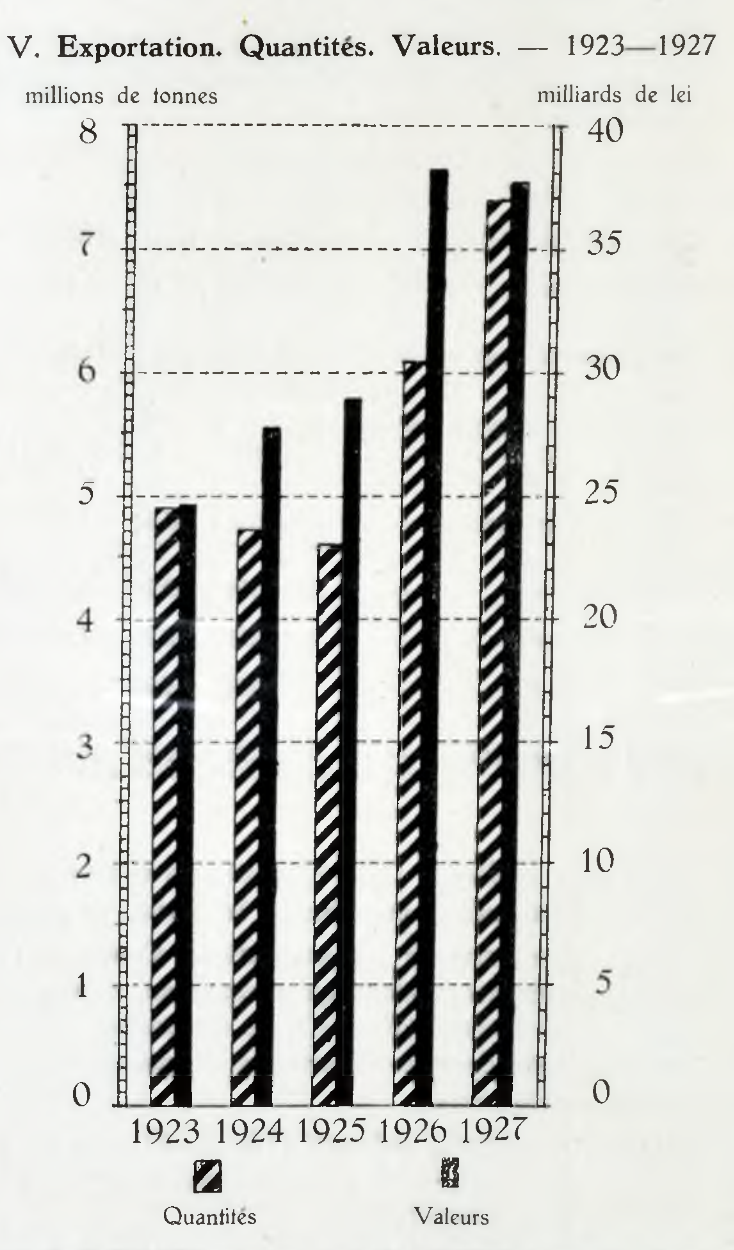
Dans le tableau ci-dessus (No. 2) sont concentrées les données sur l'exportation de Roumanie, pour toutes les sortes de produits.

Pour mieux faire ressortir les proportions d'entre les quantités et les valeurs des différents produits qui s'exportent, nous avons établi le dessein graphique en couleur (No. IV). Le diagramme No. V montre comment a évolué le total de notre exportation — quantités et valeurs — dans cette période quinquennale.

Dans les quatre tableaux suivants (No. 3—6) nous montrons en quantités et en valeurs, quelle a été l'exportation des produits végétaux et animaux pendant cette même période.

L'examen de ces quatre tableaux nous amène à constater:

1. Que l'exportation générale de Roumanie a augmenté au point de vue quantitatif, de 4.901.649 tonnes en 1923 à 7.349.640 tonnes



en 1927 soit de 2.447.991 tonnes, soit de 66,69% au point de vue de la valeur, de lei 24,6 milliards à lei 37,7 milliards, c'est à dire en 5 ans de lei 13,2 milliards, soit de 65,27%.

2. Que dans la même période l'exportation agricole a augmenté de:

2.002.173 tonnes à 3.291.834 tonnes, soit de 1.289.661 tonnes, soit de 60,82%; comme valeur de lei 16,26 milliards à 24,31 milliards, soit de 8,05 milliards, soit de 68,87%.

3. Que l'exportation des produits agricoles représente la plus forte cote du total du commerce extérieur du pays.

4. Que les produits qui présentent la plus grande importance pour l'exportation roumaine sont, par ordre décroissant: le maïs, l'orge et le blé.

A simple titre d'information nous donnons aussi le coefficient d'exportation agricole par habitant, autant comme quantité que comme valeur, en prenant comme base de calcul:

Comme moyenne des années 1923—1927 — — — — — — — — **17.200.000 habitants**
Pour l'année 1927 — — — — — — — — — — — — — — — — **18.000.000 »**

Nous avons ainsi:

	Coefficients	
	quantités	valeurs
comme moyenne des années 1923—1927	**118 kg.**	**1100 lei papier**
En 1927	**183 »**	**1373 » »**

Pour la détermination de notre balance commerciale nous donnons aussi le montant de l'importation pour les années 1923—1927. Voir le tableau à la page 446.

Le diagramme No. VI nous indique en quantités (millions de tonnes) et en valeurs (milliards de lei) le lei montant de l'importation générale en Roumanie pour la même période quinquennale.

Notre balance commerciale se présente donc ainsi qu'il suit:

	Exportation	Importation	Solde	
1923	**lei 24.610.468.000**	**lei 19.516.026.000**	**lei + 5.094.442.000**	
1924	**» 27.823.601.000**	**» 26.192.449.000**	**» + 1.631.152.000**	
1925	**» 29.024.956.000**	**» 30.097.931.000**	**» — 1.072.975.000**	comme une conséquence de l'année 1924 qui fut médiocre pour l'agriculture.
1926	**» 38.223.520.000**	**» 37.135.032.000**	**» + 1.088.488.000**	
1927	**» 37.703.178.000**	**» 33.428.546.000**	**» + 4.274.632.000**	
Moyenne des années 1923—1927:	**31.477.144.000 lei**	**29.273.996.000 lei**	**+ 2.203.000.000**	

3. Exportation de céréales et de leurs dérives

DÉSIGNATION	1923	1924	1925	1926	1927	Moyenne des années 1923—1927
	QUANTITÉS					
	TONNES					
1. Froment	27.845	121.614	5.238	272.285	209.719	127.340
2. Seigle	10.343	30.517	658	26.563	61.063	25.828
3. Maïs	678.048	739.859	580.087	690.389	1.761.761	890.028
4. Orge	815.878	275.329	182.692	581.002	703.303	511.640
5. Avoine	176.018	91.364	20.727	61.067	89.309	87.697
6. Millet	8.531	15.674	10.360	13.952	21.849	14.073
7. Farine de froment	29.138	116.526	25.849	105.927	67.079	68.903
8. Son de toute sorte de céréales	19.012	19.123	16.074	33.568	74.594	32.474
VALEURS EN MILLIERS DE LEI						
1. Froment	233.900	1.213.319	72.022	3.365.609	1.931.750	1.363.320
2. Seigle	65.161	234.989	6.793	212.220	465.464	196.925
3. Maïs	5.017.552	5.685.365	4.930.741	4.347.923	9.540.873	5.904.490
4. Orge	5.140.031	2.347.253	1.461.541	3.873.325	5.152.704	3.594.970
5. Avoine	1.108.912	645.834	204.165	373.879	554.256	577.409
6. Millet	50.330	111.569	73.038	78.240	140.497	90.734
7. Farine	407.930	1.836.014	453.654	1.640.548	864.800	1.040.589
8. Son de toute sorte de céréales	70.343	84.887	75.551	147.103	274.425	130.461

4. Exportation d'autres produits végétaux

DÉSIGNATION	QUANTITÉS					
	1923	1924	1925	1926	1927	Moyenne des années 1923—1927
	TONNES					
1. Haricots	116.690	52.862	73.104	88.085	67.748	79.697
2. Lentilles	2.494	2.759	4.861	4.878	1.354	3.269
3. Pois	2.696	1.517	464	2.593	1.234	1.700
4. Colza	1.460	1.958	12.446	6.658	3.817	5.267
5. Graines de luzerne	64	142	—	—	104	62
6. Graines de trèfle	1.776	1.433	901	1.701	4.206	2.003
7. Autres graines fourragères que celles spécialement dénommées	6.034	2.695	4.030	8.533	7.236	5.705
VALEURS EN MILLIERS DE LEI						
1. Haricots	1.481.964	845.792	709.115	654.409	531.428	844.541
2. Lentilles	34.911	38.637	53.474	54.513	11.090	38.525
3. Pois	19.142	16.167	4.299	22.721	7.532	13.972
4. Colza	16.787	31.550	189.191	99.267	40.956	75.550
5. Graines de luzerne	2.329	9.593	—	—	5.307	3.445
6. Graines de trèfle	60.412	105.584	61.122	85.098	180.002	98.443
7. Autres graines fourragères que celles spécialement dénommées	36.206	62.575	55.421	75.870	29.102	51.834

5. Exportation d'animaux vivants

DÉSIGNATION	QUANTITÉS 1923	1924	1925	1926	1927	Moyenne des années 1923—1927
	TÊTES					
Taureaux	58	467	1.078	769	1.284	731
Vaches	9.428	3.269	5.905	2.048	2.106	4.551
Boeufs	94.784	101.020	79.117	62.565	59.242	79.345
Bouvillons, génisses	2	62	81	183	—	65
Béliers	26.016	3.487	47.200	12.674	8.471	19.569
Moutons	1.039	602	1.252	13.724	1.669	3.657
Porcs	*) 13.500	*) 12.258.300	*) 30.296.500	*) 28.869.750	*) 30.475.550	*) 20.382.720
Oies, dindons, dindes, poules et poulets; autres volailles grandes et petites	308	92.427	437.268	373.844	405.350	261.839
VALEURS EN MILLIERS DE LEI						
Taureaux	1.044	12.036	26.950	17.288	24.893	16.442
Vaches	131.992	60.693	147.625	38.711	22.797	80.363
Boeufs	1.516.544	2.110.660	2.373.510	1.528.213	913.563	1.688.498
Bouvillons, génisses	20	1.452	1.944	4.645	—	1.612
Béliers	26.016	5.123	51.920	13.454	6.664	20.635
Moutons	623	434	1.126	8.962	856	2.400
Porcs	540	633.597	1.575.418	1.430.942	1.472.900	1.022.679
Oies, dindons, dindes, poules et poulets; autres volailles grandes et petites	17	3.979	26.521	24.681	—	13.799

*) En kilogrammes.

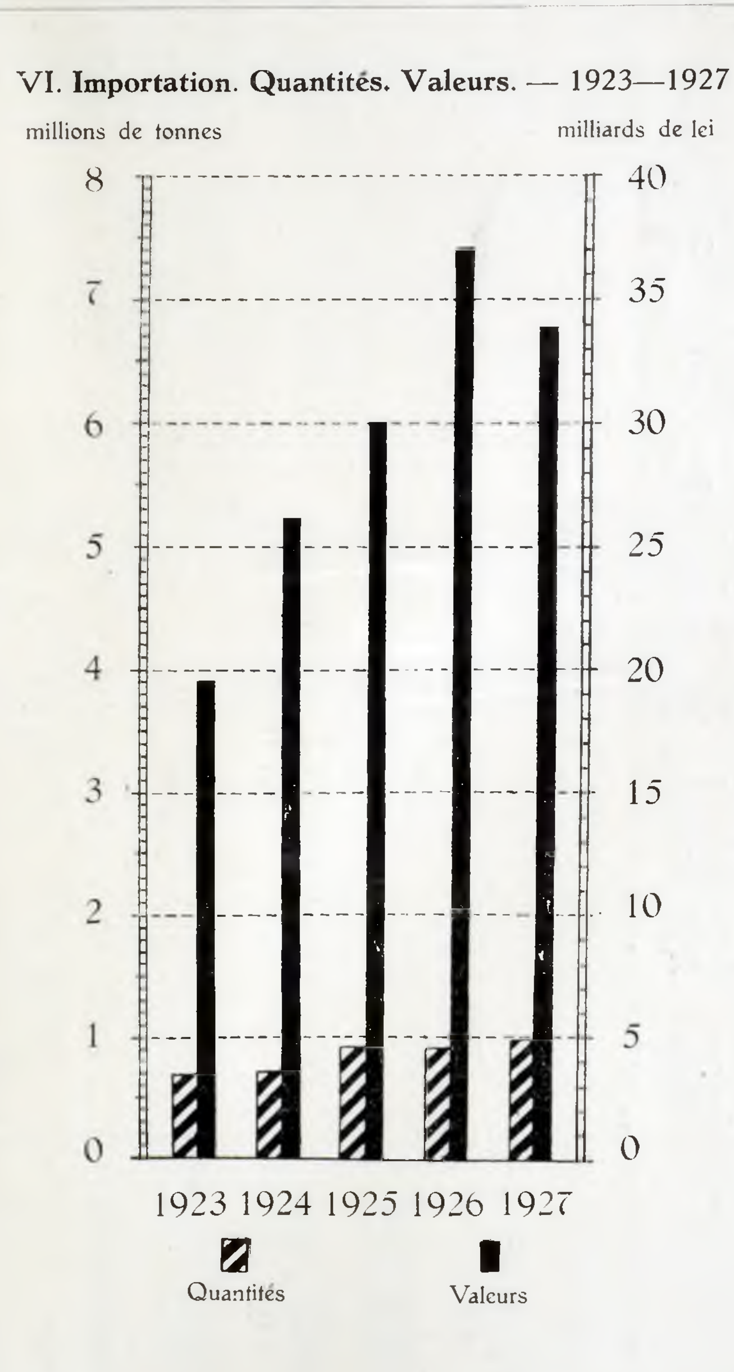
6. Exportation de produits animaux

DÉSIGNATION	QUANTITÉS					
	1923	1924	1925	1926	1927	Moyenne des années 1923—1927
	TONNES					
Viandes fraîches de boucherie, de boeuf ou d'autre gros bétail — — — —	1.842	4.507	6.120	7.554	4.728	4.950
Viandes fraîches de boucherie, de porc	—	141	3.328	9.972	1.445	2.977
Fromages des toutes sortes — — — —	266	11	613	557	686	426
Oeufs de volailles — — — — — — — —	1.960	7.998	10.811	11.349	7.957	8.015
Miel — — — — — — — — — — — —	15	97	225	275	58	134
Peaux de buffle, de boeuf, vertes, salées, avec ou sans poil — — — — —	—	—	7	—	—	1
Peaux de veau — — — — — — — —	21	35	47	—	26.951	5.410
Peaux de mouton, d'agneau, de chèvre, de chevreau, vertes, salées, avec ou sans poil — — — — — —	33	81	62	64	—	48
Peaux de mouton, d'agneau, de chèvre séchées ou cendreuses — — —	88	263	646	387	1.038	484

Exportation de produits animaux

DÉSIGNATION	VALEURS					
	1923	1924	1925	1926	1927	Moyenne des années 1923—1927
	Milliers de lei					
Viandes fraîches de boucherie, de boeuf ou d'autre gros bétail — — — —	46.055	138.896	214.203	274.464	149.201	164.563
Viandes fraîches de boucherie, de porc	—	8.505	173.095	525.903	69.931	155.486
Fromages de toutes sortes — — — —	19.983	1.373	53.412	48.239	42.762	33.153
Oeufs de volailles — — — — — — —	117.638	514.247	702.775	652.042	397.324	476.805
Miel — — — — — — — — — — —	701	4.408	10.154	12.757	—	5.604
Peaux de buffle, de boeuf, vertes, salées, avec ou sans poil — — — — —	—	—	675	—	—	135
Peaux de veau — — — — — — — —	858	3.552	4.905	—	—	1.863
Peaux de mouton, d'agneau, de chèvre, de chevreau, vertes, salées, avec ou sans poil — — — — — —	1.205	5.504	6.216	6.506	—	3.886
Peaux de mouton, d'agneau, de chèvre séchées ou cendreuses — — —	4.581	22.206	96.954	82.254	—	41.199

VI. Importation. Quantités. Valeurs. — 1923—1927



7. Importation de la Roumanie pendant les années 1923—1927

DÉSIGNATION	QUANTITÉS									
	1923		1924		1925		1926		1927	
	Tonnes	% du total	Tonnes	% du total	Tonnes	% du total	Tonnes	% du total	Tonnes	% du total
a) Céréales et leurs dérivés	16.306	2,33	21.737	2,71	48.432	5,24	26.532	2,89	23.760	2,40
b) Autres produits végétaux	35.491	5,08	37.821	4,72	36.878	3,98	39.382	4,29	57.498	5,81
1. Total des produits végétaux	51.797	7,41	59.558	7,43	85.310	9,22	65.914	7,18	81.258	8,21
2. Animaux vivants et produits animaux	13.213	1,89	8.594	1,07	13.926	1,50	19.289	2,10	16.358	1,65
I. Total de l'importation agricole	65.010	9,30	68.152	8,50	99.236	10,72	85.203	9,28	97.616	9,86
II. Produits forestiers	19.803	2,83	25.566	3,19	42.311	4,57	28.843	3,15	68.962	6,97
III. Pétrole	3.119	0,45	4.775	0,59	5.138	0,56	4.881	0,53	5.293	0,53
IV. Diverses	611.192	87,42	702.934	87,72	779.107	84,15	798.787	87,04	818.085	82,64
Total général de l'importation	**699.124**	**100,00**	**801.427**	**100,00**	**925.792**	**100,00**	**917.714**	**100,00**	**989.956**	**100,00**

Importation de la Roumanie pendant les années 1923—1927

DÉSIGNATION	VALEURS 1923 Milliers de lei	1923 % du total	1924 Milliers de lei	1924 % du total	1925 Milliers de lei	1925 % du total	1926 Milliers de lei	1926 % du total	1927 Milliers de lei	1927 % du total
a) Céréales et leurs dérivés — — — —	248.176	1,27	341.211	1,30	793.825	2,64	461.365	1,24	398.962	1,1[illegible]
b) Autres produits végétaux — — — —	925.928	4,75	1.160.611	4,43 5,73	1.526.329	5,07	1.597.952	4,30	1.798.888	5 31
1. Total des produits végétaux — — — —	1.174.104	6,02	1.501.822		2.320.154	7,71	2.059.317	5,54	2.197.850	6,48
2. Animaux vivants et produits animaux —	289.063	1,48	282.524	1,08	441.037	1,46	850.090	2,29	462.461	1,36
I. Total de l'importation agricole — — — —	1.463.167	7,50	1.784.346	6,81	2.761.191	9,17	2.909.407	7,83	2.660.311	7,84
II. Produits forestiers —	274.304	1,40	333.827	1,27	476.711	1,58	534.992	1,44	417.868	1,23
III. Pétrole — — — — —	43.459	0,22	77.736	0,30	104.791	0,35	128.832	0,35	119.106	0,35
IV. Diverses— — — —	17.735.096	90,88	23.996.540	91,62	26.755.238	88,90	33.561.801	90,38	30.730.290	90,58
Total général de l'importation — — —	**19.516.026**	**100,00**	**26.192.449**	**100,00**	**30.097.931**	**100,00**	**37.135.032**	**100,00**	**33.927.575**	**100,00**

Importation de la Roumanie

Pendant les années 1923—1927

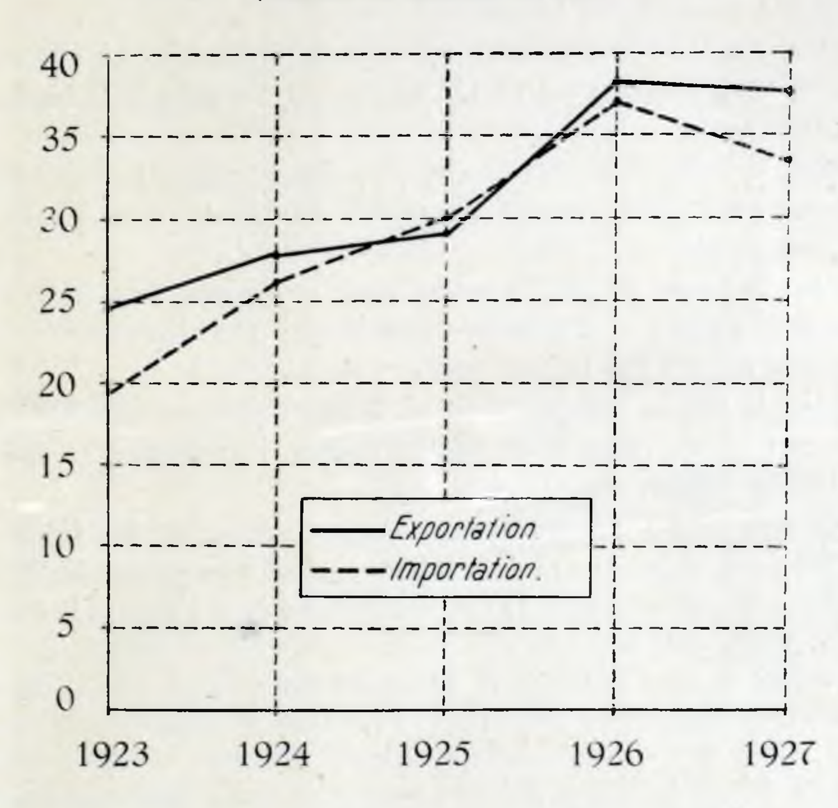
DÉSIGNATION	Quantités La moyenne des année 1923—1927		Valeurs La moyenne des années 1923—1927	
	Tonnes	%	Milliers de lei	%
a) Céréales et leurs dérivés — — —	27.353	3,16	448.707	1,53
b) Autres produits végétaux — — —	41.414	4,77	1.401.942	4,77
1. Total des produits végétaux — —	68.767	7,93	1.850.649	6,30
2. Animaux vivants et produits animaux — — — — — — — —	14.276	1,65	465.035	1,58
I. Total de l'importation agricole — —	83.043	9,58	2.315.684	7,88
II. Produits forestiers — — — — —	37.097	4,28	407.540	1,39
III. Pétrole — — — — — — — —	4.641	0,54	94.785	0,32
IV. Diverses — — — — — — — — —	742.021	85,60	26.555.793	90,41
Total général de l'importation — —	**866.802**	**100,00**	**29.373.802**	**100,00**

Le diagramme No. VII nous montre l'évolution de l'exportation et de l'importation roumaines pendant les années 1923—1927.

Notre balance commerciale de la dernière période de 5 ans (1923—1927) s'est soldée donc en notre faveur avec un solde de 2 milliards 203 millions lei papier, cela, grâce à notre production agricole favorable. Pendant quatre années de cette période, la balance commerciale a été active et seulement en 1925 elle a été passive à cause de la récolte déficitaire de 1924, qui s'est répercutée sur l'exportation de l'année suivante, ce qui démontre l'étroite corrélation existant entre la production agricole et la balance commerciale du pays.

VII. Importation et exportation

(Valeurs en milliards de lei)



Avant de terminer nous trouvons intéressant de donner dans le tableau No. 8 une situation de notre exportation de céréales en 1927, par pays de destination.

Si nous examinons le tableau No. 8 nous constatons:

Pour l'exportation du *seigle* la Pologne vient en premier rang avec 26.067 tonnes, en 2-e rang l'Autriche avec 10.781 tonnes, en 3-e rang la Tchécoslovaquie avec 9.910 tonnes, etc. Pour l'exportation du *blé* le Gibraltar vient en premier rang avec 56.862 tonnes, en 2-e rang la Belgique avec 32.232 tonnes et en 3-e rang l'Angleterre avec 16.826 tonnes, etc.

Pour l'exportation du *maïs* l'Allemagne vient en premier rang avec 376.949 tones, puis la Pologne avec 336.555 tonnes et en 3-e rang le Gibraltar avec 287.478 tonnes, etc.

Pour *l'orge* l'Allemagne vient en premier rang avec 331.838 tonnes, le Gibraltar en second rang avec 158.320 tonnes, en troisième rang l'Angleterre avec 52.996 tonnes, etc.

Pour *l'avoine* l'Italie vient en premier rang avec 18.447 tonnes, l'Autriche en 2-e rang avec 14.422 tonnes, en 3-e rang la Pologne avec 12.984 tonnes,etc.

Pour le *millet* l'Autriche vient en premier rang avec 5831 tonnes, la Hongrie en 2-e rang avec 5.686 tonnes, la Pologne en 3-e rang avec 5.658 tonnes, etc.

Pour *la farine de blé* l'Autriche vient en premier rang avec 53.917 tonnes, en 2-e rang la Tchécoslovaquie avec 5.109 tonnes, en 3-e rang la Hongrie avec 3.260 tonnes, etc.

Pour le *son* la Pologne vient en premier rang avec 24.045 tonnes, la Hongrie en 2-e rang avec 14.930 tonnes, l'Allemagne en 3-e rang avec 14.544 tonnes, etc.

Si l'on étudie minutieusement cette situation on est frappé que, parmi les pays importateurs de produits agricoles roumains, le Gibraltar occupe le premier rang pour le blé, le deuxième pour l'orge et le troisième pour le maïs comme centre de vente, et que la Belgique occupe le deuxième rang pour le blé et le quatrième pour l'orge. Or, il est matériellement impossible que deux petits pays dont le Gibraltar, qui est une colonie anglaise a une surface d'à peine 4,9 km² et une population d'environ 30.000 habitans, puissent consumer une si importante quantité de céréales. En voici l'explication: Les produits exportés ne sont pas toujours vendus directement aux pays consommateurs; un ou plusieurs centres se constituent d'habitude pour les marchés internationaux, qui réunissent les produits exportés et les répartissent dans les autres pays. Or, depuis la guerre les deux centres d'exportation les plus importants pour nos produits agricoles sont d'abord le Gibraltar, qui ne joue le rôle que de point de transit ou de rembarquement et la Belgique, dans une moindre mesure. Avant la guerre c'était le contraire qui existait, le Gibraltar ne comptait même pas pour notre exportation, tandis que la Belgique jouait le rôle principal; si nous examinons l'historique de notre exportation nous verrons qu'il y a quelques dizaines d'années, c'étaient l'Autriche et la Turquie qui avaient le premier rang comme importatrices de produits agricoles roumains.

8. L'exportation des céréales

par pays pendant l'année 1927

LES PAYS	Seigle	Froment	Maïs	Orge
	T O N		N E S	
Afrique	—	691	1.571	—
Algérie	—	—	7.847	844
Angleterre	248	16.826	90.108	52.996
Autriche	10.781	11.786	161.390	7.530
Belgique	470	32.232	57.648	46.991
Bulgarie	—	3	1.013	30
Tchécoslovaquie	9.910	16.453	56.206	2.623
Dantzig	—	—	902	—
Danemarc	—	—	46.455	3.936
Suisse	—	250	240	15
Egypte	—	135	4.018	382
France	605	14.830	56.997	9.990
Allemagne	5.888	15.668	376.949	331.838
Gibraltar	703	56.862	287.478	158.320
Grèce	283	8.165	12.758	6.539
Italie	—	11.355	145.029	8.228
Yougoslavie	—	153	3.498	898
Malte	—	—	114	—
Norvège	—	—	2.455	—
Hollande	393	6.041	55.538	42.869
Pologne	26.067	9.144	336.665	19.178
Portugal	—	—	3.879	544
Palestine	—	—	12	—
Espagne	—	1.620	8.621	2.280
Etats-Unis	—	—	387	391
Turquie	—	266	2.851	—
Hongrie	5.715	6.789	23.206	3.569
Autres pays	—	450	17.926	3.312
Total quantités en tonnes	61.063	209.719	1.761.761	703.303
Total valeurs en milliers de lei	465.464	1.931.750	9.540.873	5.152.704

L'exportation des céréales

par pays pendant l'année 1927

LES PAYS	Avoine	Millet	Farine de froment	Son
	T O N		N E	S
Afrique	—	—	—	—
Algérie	605	—	—	—
Angleterre	2.034	—	182	512
Autriche	14.422	5.831	53.917	10.608
Belgique	6.395	637	—	284
Bulgarie	—	—	80	252
Tchécoslovaquie	1.453	816	5.109	7.955
Dantzig	—	—	—	—
Danemarc	—	—	—	—
Suisse	—	40	—	—
Egypte	741	—	190	—
France	800	134	67	273
Allemagne	6.276	1.834	756	14.544
Gibraltar	5.893	495	—	225
Grèce	2.077	2	1.875	357
Italie	18.447	15	22	344
Yougoslavie	196	—	45	15
Malte	—	—	—	—
Norvège	—	—	—	—
Hollande	4.801	591	150	194
Pologne	12.984	5.658	883	24.045
Portugal	4.631	—	—	—
Palestine	—	—	154	—
Espagne	2.053	—	—	—
Etats-Unis	500	—	—	—
Turquie	—	—	—	—
Hongrie	3.316	5.686	3.260	14.930
Autres pays	1.685	110	389	60
Total quantités en tonnes	89.309	21.849	67.079	74.598
Total valeurs en milliers de lei	554.256	140.497	864.800	274.425

Causes de la diminution de l'exportation et moyens d'amélioration

Ces causes sont multiples. Nous en mentionnerons seulement les plus importantes:

1. La baisse de la production, comme une conséquence de la guerre, phénomène observé d'ailleurs chez tous les pays d'Europe.

2. L'augmentation de la consommation interne, comme une conséquence de l'annexion des nouvelles provinces, dont la production agricole ne couvre pas les nécessités de leur consommation.

3. La cherté du frêt ainsi du transport par chemin de fer.

4. L'instabilité du change.

5. Les taxes d'exportation en vue de comprimer les prix dans le pays, et d'assurer la consommation intérieure.

Nous trouvons qu'il est intéressant de donner plus bas quelques données relatives aux taxes d'exportation étant donné qu'elles ont influencé dans une certaine mesure sur notre exportation agricole.

Le manque de place nous force à nous contenter d'examiner simplement l'influence de ces taxes sur les trois principaux céréales qui viennent en premier rang c'est à dire: le blé, le maïs et l'orge.

Année	Production en quintaux total	Par hectar	Montant de l'exportation en quintaux	Taxes d'exportation par wagon en lei
			BLÉ	
1923	**27.790.000**	**10,3**	**278.450**	**12.000** et 1200 **de commission**
1924	**19.165.000**	**6,1**	**1.216.140**	**25.000 le premier semestre** **45.000** » **2-ème** »
1925	**28.506.000**	**8,6**	**52.380**	**45.000** » **premier** » **30.000** » **2-ème** »
1926	**30.177.000**	**9,0**	**2.722.850**	**18.000** » **premier** » **13.000** » **2-ème** »
1927	**26.327.000**	**8,5**	**2.097.190**	**5.000**

Année	Production en quintaux total	Par hectar	Montant de l'exportation en quintaux	Taxes d'exportation par wagon en lei
			MAÏS	
1923	38.458.000	11,3	6.780.480	30.000 jusqu'au 1/9 1923 20.000 à partir du 1/9 1923
1924	39.488.000	10,9	7.398.590	20.000
1925	41.591.000	10,5	5.800.870	20.000 jusqu'en Oct. 1925 12.000 » Mars 1926
1926	58.398.000	14,4	6.903.890	10.000
1927	35.331.000	8,4	17.617.610	5.000
			ORGE	
1923	13.253.000	7,1	8.158.780	20.000
1924	6.697.000	3,6	2.753.290	20.000
1925	10.193.000	5,9	1.826.920	20.000 jusqu'en Octobre 12.000
1926	16.849.000	10,8	5.810.020	10.000
1927	12.617.000	7,2	7.033.030	5.000

En 1919 fut créée, à la Direction Générale du Commerce, près du Ministère de l'Industrie et du Commerce, une Direction speciale de l'exportation ayant force de règlementer l'exportation par des permis. Le Décret-loi du 7 Juin 1919 fixe la taxe de 20% sur la valeur des produits destinés à l'exportation.

En 1920 plusieurs commissions sont formées en vertu du décret-loi No. 1573 pour la règlementation de l'exportation et la fixation des taxes. Aux taxes d'exportation de 20% s'ajoutent encore des taxes de commision.

En 1923 le régime des permis d'exportation est supprimé ainsi que les commissions respectives. A partir de l'automne de 1925 commence une diminution graduelle des taxes d'exportation, ainsi qu'on peut le voir dans le tableau ci-dessus. La tendance est à la suppression de ces taxes.

Comme mesures d'amélioration il y aurait en premier lieu:

1. L'augmentation de la production, ce qui ne peut se réaliser que par l'amélioration de la technique agricole.

2. L'amélioration de la qualité des produits par standardisation et sélection;

3. La suppression des taxes d'exportation;

4. Une meilleure organisation des transports par chemin de fer et la réduction des tarifs;

5. L'organisation de l'agriculture sur des bases coopératistes et le développement du crédit agricole.

La guerre mondiale a laissé en Roumanie, comme partout ailleurs, de profondes traces. La disparition des 800.000 âmes, les sacrifiés de la guerre, dont la majorité étaient des paysans, est ressentie surtout par l'agriculture. De plus, l'inventaire agricole a été en grande partie ruiné ou détruit, le nombre des animaux de travail réduit et tout cela a eu pour résultat une diminution de la production agricole, implicitement une diminution dans l'exportation de ces produits.

Cependant, grâce à un travail acharné de la part des agriculteurs et à une sage politique agraire de la part de nos classes dirigeantes, l'inventaire vivant et mort a été refait, les surfaces ensemencées se sont accrues, la production de même et l'exportation de nos produits agricoles, ainsi que nous l'avons montré plus haut, à augmenté chaque année; tout cela prouve que notre pays marche à grands pas vers la normalisation.

La Banque Nationale, La Centrale des Coopératives paysannes, la Centrale des Banque Populaires et la Caisse des Emprunts et des Gages donnèrent un très précieux concours à la réfaction du pays.

La Roumanie est aujourd'hui en pleine évolution économique agricole.

Par l'application de la Réforme Agraire la surface cultivable du pays a passé presque en entier entre les mains du paysan, c'est à dire de celui qui féconde la terre avec la sueur de son front et auquel elle appartient de droit.

Par une politique économique d'encouragement de la production agricole et de stimulation de l'exportation agricole la Roumanie, en moins de 10 ans, est assurée de doubler autant sa production que l'exportation de ses produits agricoles.

TABLE DES MATIÈRES

«BUCOVINA»
INSTITUT DE ARTE GRAFICE
Telefon aut. 210/43
I. E. TOROUŢIU
BUCUREŞTI, III
Calea Victoriei No. 220.
Str. Gr. Alexandrescu No. 4.